52286

Die

Krankheits-Familie

Rheuma.

LIBRARY

Die

Krankheits-Familie

Rheuma.

Beschrieben

von

Dr. Eisenmann.

BIBLIOTHEK
F k 167.

Zweyter Band,

enthaltend des besondern Theils ersten Abschnitt.

Gedrukt auf Kosten des Verfassers und zu haben bey
Ferd. Enke in Erlangen

1841.

W 2: 709/2 1936. 538

Erlangen.
Gedruckt bei C. H. Kunstmann.

Inhaltsverzeichnifs.

Erste Classe.

Rheumatosen der sensitiven Lebenssphäre.

	Seite
1te Ordnung. Rheumatosen der Sinnesorgane .	2—131
1te Gruppe. Rheumatosen des Auges . .	2— 76
1) Periosteo-Rheuma orbitae . . .	3— 8
2) Teleo-Rheuma orbitae	8— 13
3) Myo-Rheuma oculi	13— 16
4) Blephar-Ophthalmo synkollitis rheumat.	16— 27
5) Ophthalmo synkollitis rh.	27— 29
6) Synkollo-Sklerotitis rh.	29— 34
7) Sklerotitis rh.	34— 45
8) Iritis rh.	45— 49
9) Keratitis rh.	49— 52
10) Endokeratis rh.	52— 56
11) Epiphakitis rh.	56— 60
12) Paropia rh.	60— 73
a) Pseudopia rh.	60— 61
b) Hemiopia rh.	61— 62

	Seite
c) Diploopia rh.	62— 63
d) Nyct-Alopia rh.	63— 66
e) Alopia rh.	66— 73
13) Ophthalmo-Paralysis rh.	73— 74
14) Ophthalmalgia rh.	74— 76
2te Gruppe. Rheumatosen des Ohrs . .	76— 98
15) Otitis rheumatica	76— 91
a) Otitis externa	78— 80
b) Otitis interna	80— 91
16) Paracoia rheumatica	91— 96
17) Otalgia rheumatica	96— 98
3te Gruppe. Rheumatosen der Nase . . .	98—103
18) Coryza	98—108
4te Gruppe. Rheumatosen der Zunge . .	103—115
19) Glosso-Rheuma	103—111
a) Myko-Glosso Rheuma . . .	106—107
b) Myo-Glosso Rheuma	107—111
20) Agansia rheumatica	111—113
21) Glossoplegia rh.	113—115
5te Gruppe. Rheumatosen der Tastorgane .	115—131
22) Dactylo-Rheuma	115—131
a) Teleo-Dactylo-Rheuma . . .	120—121
b) Myo-Dactylo-Rheuma . . .	121—123
c) Periosteo-Dactylo-Rheuma . .	123—131
2te Ordnung. Rheumatosen der Nervencentren	131—298
1te Gruppe. Rheumatosen des Gehirns .	131—223
23) Phreno-Meningitis rheum. . . .	131—140
24) Epi- und Endophrenitis rh. . . .	140—150
25) Endophrenitis ex insolatione . . .	150—155
26) Phreno-Rheuma vulgare	155—159
27) „ „ amauroticum . .	159—160
28) „ „ paralyticum . .	160—175
29) „ „ epilepticum . .	175—188
30) „ „ hydrophobicum .	188—207

Seite

31) Phreno-Rheuma automaticum . . 207—218
32) „ „ anaestheticum . . 218—223
2te Gruppe. Rheumatosen des Rükenmarks 223—298
33) Myelo-Rheuma vulgare . . . . 223—233
34) „ „ tetanicum . . . 233—280
35) Trismus neonatorum . . . . . 280—292
36) Myelo-Rheuma paralyticum . . . 262—298
3te Ordnung. Rheumatosen einzelner Nerven . 298—390
1te Gruppe. Rheumatische Paresen . . . 298—313
37) Prosopoplegia rh. . . . . 298—306
38) Aphonia rh. . . . . 306—312
39) Skeleoplegia et Brachioplegia rh. . 312—313
2te Gruppe. Rheumatische Neuralgien . . 313—359
40) Prosopalgia rh. . . . . 313—334
41) Odontalgia rh. . . . . 334—347
42) Ischialgia rh. . . . . 347—355
43) Meronalgia rh. . . . . 355—357
44) Knemalgia rh. . . . . 357—358
45) Peronalgia rh. 358
46) Saphenalgia rh. 358
47) Brachialgia rh. . . . . 358—359
3te Gruppe. Rheumatische Anaesthesien . 359—360
48) Anaesthesia faciei . . . . . 359—360
49) „ Nuchae et Capitis . . 360
50) „ Extremitatum 360
4te Ordnung. Rheumatosen des Bewegungsapparats . . . . . 360—446
1te Gruppe. Rheumatosen der Gelenke . 360—413
51) Rheumatosis vaga . . . . . 360—367
52) Arthro-Rheuma acutum vulgare . 367—390
53) „ „ „ solitare . 390—396
54) Arthro-Rheuma chronicum . . . 396—409
a) Hydrops articulorum . . . . 398—405
b) Tumor albus . . . . . 405—409

		Seite
55)	Arthro-Rheuma infantum	409—413
2te Gruppe.	Rheumatosen der Muskeln .	413—440
56)	Myo-Rheuma vagum	413—414
57)	„ „ universale	414—415
58)	„ „ semilaterale . . .	415—416
59)	„ „ capitis	416—419
60)	„ „ Colli	419—422
61)	„ „ Thoracis	422
62)	„ „ Dorsi	422—425
63)	„ „ Lumborum . . .	425—427
64)	„ „ Psoae	427—437
65)	„ „ Extremitatum . .	437—438
66)	„ „ Deltoidei	438—440
3te Gruppe.	Rheumatosen der Knochenhaut	440—446
67)	Periostitis rheumatica	440—446

Zweiter Theil.

Beschreibung der Rheumatosen — Species.

Bey der Ordnung der Rheumatosen bieten sich uns zwey Eintheilungs-Momente, nämlich die leidenden Gewebe und die leidenden Organe. Ich war anfangs gesonnen die einzelnen Arten der Rheumatosen nach den befallenen Geweben zu ordnen und demnach sieben Ordnungen aufzustellen, nämlich 1) Rheumatosen des Bildgewebes, 2) Rh. der fibrösen Häute, 3) Rh. der Muskeln, 4) Rh. der serösen Häute, 5) Rh. der Schleimhäute, 6) Rh. der parenchymatösen Organe, 7) Rh. der Nerven und ihrer Häute; allein je weiter ich in der so begonnenen Arbeit fortschritt, desto mehr überzeugte ich mich von der Unzweckmäfsigkeit einer solchen Eintheilung; denn abgesehen davon, dafs bey derselben die Rheumatosen des Augs in 6 Ordnungen, jene der Lungen in 4 Ordnungen, jene des Herzens in 2 Ordnungen, die des Magens in 3 Ordnungen etc. etc. zerstreut worden wären, so beschränkt sich auch der rheumatische Prozefs nicht immer auf ein Gewebe eines Organs, und wo sollte man jene Species unterbringen, bey denen der Krankheitsprozefs sich auf mehrere Gewebe z. B. auf eine seröse und eine fibröse Haut (in den Gelenken, im Herzbeutel) auf eine Schleimhaut und eine fibröse Haut (im mittlern Ohr in der Stirn- und Nasenhöhle), auf eine Schleimhaut und ein Parenchym (in der Lunge) etc. verbreitet hat? Ich beschlofs daher die Rheumatosen nach den leidenden Organen zu ordnen, die weitere Eintheilung der in einem Organe vorkommenden Species aber von den zunächst leidenden Geweben zu entnehmen. Damit aber die allgemeine Beschreibung der Rheumatosen nach ihrem Vorkommen in den genannten sieben Geweben nicht vermifst werde, so habe ich dieselbe im allgemeinen Theil geliefert.

Erste Classe.

Die Rheumatosen der sensitiven Lebenssphäre.

1te Ordnung.

Rheumatosen der Sinnesorgane.

1te *Gruppe.*

Rheumatosen des Augs.

E. Niesar: de Rheumatismi in Oculum humanum Effectu. Wratisl. 1815.
Bourjot St. Hilaire. Auszug einer Abhandlung über die rheumat. und gichtischen Affektionen der Augen. Revue med. 1837, July.

Alle Krankheitsprozesse und so ziemlich alle Krankheitsformen kommen ausser den andern entsprechenden Organen auch im Auge und seiner Höhle vor, und gerade wenn sie im Auge auftreten, verdienen sie unsere besondere Beachtung, da hier die nosologischen Vorgänge in der Regel der Autopsie zugängiger sind als in andern Organen und sohin am besten studirt werden können. Ich habe deshalb in meinen früheren Monographien die Beschreibung der einzelnen zu einer Krankeitsfamilie gehörigen Species immer mit der Beschreibung der entsprechenden Augenkrankheit begonnen, und ich glaube diese Ordnung bey der Beschreibung der Rheumatosen um so mehr einhalten zu müssen, da die Rheumatosen aller Gewebe im Auge ihren Repräsentanten haben, und da von der Art, wie sie hier auftreten und verlaufen, ein richtiger Schluss auf ihr Verhalten in den der Beobachtung weniger zugängigen homologen Geweben gemacht werden kann. Wir treffen nämlich im Auge das Rheuma der Knochenhäute als Periostitis orbitae, und das Rheuma anderer fibröser Häute als Sclerotitis, das Zellgewebs-Rheuma als Teleitis orbitae, das Muskelrheuma als Rheuma der Augenmuskel, das Rheuma der serösen Häute als Conjunctivitis, das Rheuma der Schleimhäute als Blepharo conjunctivitis und jene der Sinnes-, Empfindungs- und Bewegungsnerven als Amaurose, als Neuralgia oculi und als Paralyse der Augenmuskel.

1) Periostio-Rheuma Orbitae.

Periostitis rheumatica orbitae, rheumatische Knochenhaut-Entzündung der Augenhöhle.

Literatur.

Howship: Pract. Observ. in Surgery and morbid Anatomy Lond. 1816. p. 26.
Demours: Traité des Maladies des Yeux Paris 1818. I. 91.
Rosas: Handbuch der Augenheilkunde Wien 1830. II. 412.
John Hamilton: Periostitis orbitae. Dublin Journ. 1836. N. 26.

Nosologie.

Die allgemeine Charakteristik der Periostitis rheumatica wird unten bey den Rheumatosen des Bewegungsapparats vorgetragen; hier beschränken wir uns auf die Beschreibung des Knochenhaut-Rheuma der Augenhöhle. Diese Krankheit kann primär oder secundär, durch Verbreitung des rheumatischen Leidens vom Augapfel oder vom Zellgewebe der Augenhöhle auf die Knochenhaut, entstehen; und häufig ist auch die rheumatische Sclerotitis von einer leichten Periostitis orbitae begleitet. Wenn sie primär entsteht, so hat sie ihren nächsten Siz in dem Bildgewebe, welches die Knochenhaut mit dem Knochen verbindet, und es geht dieses nicht blofs aus der Analogie mit der an andern Stellen des Skeletts beobachteten Periostitis rheum. hervor, sondern wurde auch direkt nachgewiesen, da man in Fällen von unglüklich verlaufener Periostitis orbitae das Exsudat zwischen der Haut und dem Knochen angetroffen hat. Man vergleiche z. B. den zweyten von Hamilton erzählten Fall (Schmidts Jahrb. XIII. 290.) Was die Gegend ihres Vorkommens betrifft, so erscheint sie am häufigsten in den vordern Theilen der Augenhöhle, an der obern, an der untern oder an einer Seitenwand; sie kann aber auch im Hintergrund der Orbita hausen. Sie kann mit dem sthenischen und mit dem hypersthenischen Charakter auftreten, und darnach sind dann auch ihre Produkte oder Exsudate verschieden, welche im ersten Fall als eine cystoffig seröse Flüssigkeit, im zweyten Fall als organisirbare Gallerte und als Eiter erscheinen. Welcher weitern Veränderung die zwischen dem Periost und dem Knochen ausgeschwizte organisirbare Gallerte (Keimstoff) fähig sey, werden wir unten bey den Ausgängen sehen. Wenn

der hypersthenische Charakter so entwikelt ist, dafs Eiter sich bildet, dann wird in der Regel der Knochen selbst mitafficirt, und es entsteht Caries oder Nekrose. Wenn die Krankheit einen gewissen Grad von Intensität hat, so ist auch Fieber zugegen.

Aetiologie und Vorkommen.

Diese Rheumaspecies wird durch Verkältungen erzeugt, die das Aug unmittelbar treffen, entsteht aber nur dann, wenn die Knochenhaut schon zum Erkranken besonders disponirt ist. Sie kommt nur sporadisch und im Ganzen selten vor, und wenn Demours sie als eine sehr gewöhnliche Krankheit bezeichnet, so hat er wohl nur das sympathische Leiden des Augenhöhlen-Periosts gemeint, welches die rheumatische Sclerotitis zu begleiten pflegt. Freylich wird auch mancher Fall in seinem Entstehen übersehen, und wenn sich Produkte gebildet haben. z. B. Hypertrophie des Periosts oder Exostosen, so denkt man nicht daran, den Grund derselben in einer rheumatischen Periostitis zu suchen. Hamilton hat mehrere Fälle beobachtet und zwey davon beschrieben. Ueberhaupt scheint sie in England etwas häufiger zu seyn als in Teutschland.

Symptome.

Die Krankheit beginnt mit einem reifsenden Schmerz an der leidenden Stelle der Orbita, der je nach der Intensität des örtlichen Leidens, wie nach dem Charakter der Stase, vom erträglichen bis zum unausstehlichen variiren kann, und der durch Druk auf den Augenhöhlenrand sehr gesteigert wird. Dieses leztere Merkmal ist sehr zu beachten, weil es zur Diagnose der rheumatischen Periostitis und der rheumatischen Teleitis dient, da es bey lezterer fehlt. Der Schmerz exacerbirt gegen Abend und in der Nacht und remittirt gegen Morgen. Im Auge selbst sieht man keine Spuren einer Stase. dagegen stellt sich gleich im Anfang der Krankheit ein blafsrothes Oedem eines oder beyder Augenlieder ein, welches sich im weitern Verlauf der Krankheit in eine stark geröthete Geschwulst verwandeln kann. Das Sehvermögen ist nicht gestört. so lange die Krankheit keine Produkte gebildet hat, welche mechanisch auf den Augapfel würken; wenn es aber zu einem Exsudat kommt, dann wird der Augapfel mehr oder weniger aus der Augenhöhle hervorgetrieben, und es treten

nun verschiedene Fälle ein: ist der Augapfel nur wenig hervorgetrieben, so kann das Sehvermögen ungestört bleiben, ja in einem von Hamilton erzählten Fall behielt der Kranke sein Gesicht, bis zu seinem durch Hirneiterung erfolgten Tod, es können aber auch bey mäfsiger Hervortreibung des Augapfels Störungen des Gesichts eintreten, z. B. Doppelsehen. Bey starker Hervortreibung des Augs können ausser der Gesichtsstörung noch andere Erscheinungen zur Beobachtung kommen: so war bey Hamiltons erster Kranken das Auge stark vorgetrieben, die Lider, besonders das obere geschwollen, roth und varikös, weich und schlaff, der Augapfel nicht entzündet, nur innen und oben etwas varikös, die Iris grünlich, die Pupille von einer Seite zur andern oval gezogen, und in ihr hinten und oben ein grüner, unregelmäfsiger, metallisch glänzender Flek; sie sah die Gegenstände wie im Nebel und beym Abwärtssehen doppelt; stets glaubte sie Müken zu sehen, auch litt sie an Schwindel. Bey sehr starker Hervortreibung des Augs ist das Sehvermögen, wenigstens temporär ganz unterdrükt, was sich schon durch die Zerrung der Sehnerven erklärt.

Zuweilen ist auch die Nahrungs-Schleimhaut mitafficirt, die Zunge belegt, und Fieber ist meistens vorhanden.

Dauer und Ausgänge.

Die Periostitis orbitae kann einen acuten und einen chronischen Verlauf nehmen und folgende Ausgänge machen:

1) Unmittelbare und vollkommene Genesung durch Zertheilung der Stase und Resorption des vorhandenen Exsudats, Dieser Ausgang, der öfter beobachtet worden ist, wird kaum durch blofse Naturhülfe sondern nur durch ein eingreifendes Heilverfahren erreicht.

2) In theilweise Genesung. Wenn die Stase ein Extravasat von organisirbarer Gallerte zwischen die Haut und den Knochen abgesezt hat, so kann dieses Exsudat mehrere Stufen von Entwiklung durchlaufen. Die erste Stufe ist jene wo dasselbe eine der fibrösen Haut ähnliche Struktur annimmt und so eine Verdikung des Periost's erzeugt, welche bis zu einen halben Zoll betragen kann; eine weitere Entwiklung ist die Verwandlung des Exsudats in Knorpel, die lezte Stufe ist endlich die Verknöcherung des Exsudats und die dadurch bedingte Hypertrophie des Kno-

chens. Wenn solche Produkte gebildet werden, so wird natürlich der Augapfel mehr oder weniger aus der Augenhöhle hervorgetrieben und das Sehvermögen in entsprechendem Grade gestört, und überdies kann der rheumatische Prozefs dabey noch fortdauern, so dafs das Produkt desselben immer noch wächst.

Wenn sich Eiter bildet und derselbe nicht bald durch die Kunst entleert wird, so macht er sich endlich selbst einen Ausweg durch Fisteln, und wenn diese durchs obere Augenlied gehen, veranlassen sie leicht eine Contraktion desselben und die Unfähigkeit den Augapfel zu bedeken, (Lagophthalmos), die auch nach der Vernarbung zurükbleibt und für das Auge sehr nachtheilig ist, indem es in Folge des mangelnden Schuzes anhaltenden Reizungen ausgesezt ist. Uebrigens hat man diese Verkürzung des Augenlieds durch die Thätigkeit des Musculus orbicularis allmählig beseitigt werden gesehen. Ausserdem entsteht bey dem Ausgang in Eiterung gewöhnlich auch Caries des unterliegenden Knochens, durch welche bedeutende Störungen verursacht werden können. Endlich ist es von selbst klar, dafs der Eiter auf verschiedene Weise auf das Auge zurükwürken könne.

3) Der tödtliche Ausgang erfolgt durch die Verbreitung der Krankheit auf das Gehirn, welche leicht stattfinden kann, da das Periost der Orbita eine Fortsezung der harten Hirnhaut ist. So fand man in dem zweyten von Hamilton erzählten Fall, der nach einer kurzen Dauer einen tödtlichen Ausgang genommen hatte in der rechten Orbita einen Ergufs von Serum zwischen dem Knochen und dessen Haut und im rechten vordern Gehirnlappen einen kleinen Abscefs.

Diagnose.

Bey der Diagnose mufs vor allem die Affektion der Knochenhaut von der Affektion anderer Theile und von etwa im Auge vorhandenen Neuschöpfungen unterschieden werden. Die Periostitis könnte mit einer Krankheit des Augenhöhlen-Zellgewebes oder der Augenmuskel verwechselt werden, allein bey diesen beyden Affektionen wird der Schmerz durch Druk auf dem Rand der Augenhöhle nicht gesteigert. Mit Carcinosen der Augenhöhle. Blutschwamm. Markschwamm ist nicht leicht Verwechslung möglich, da bey diesen der entsprechende Schmerz fehlt. Hat man

sich so überzeugt, dafs die Krankheit ihren Siz in der Knochenhaut der Orbita habe, so mufs nun die Natur derselben unterschieden werden; da dieselbe eben so gut durch mechanische Einflüsse oder durch die scrophulöse, gichtische und syphilitische Dyskrasie erzeugt seyn kann, wie durch Rheuma; über diese Frage kann aber nur die Anamnese Auskunft geben, die freylich nicht immer ganz zuverlässig ist.

Prognose.

Die Vorhersage richtet sich nicht blofs nach der Intensität der Krankheit sondern auch und zwar hauptsächlich nach dem Stadium, in welchem wir die Behandlung derselben übernehmen, aus Gründen die sich von selbst verstehen.

Therapie.

Durch Blutentleerungen kann diese Krankheit, laut dem Zeugnifs aller Beobachter nicht geheilt werden; Blutentleerungen können höchstens den synochalen Charakter derselben etwas beschwichtigen Dagegen werden folgende Mittel gerühmt. Calomel mit Opium, welches bis zur Entscheidung der Krankheit fortgegeben werden mufs, selbst wenn Speichelflufs eintritt. Dieses Mittel hat sich zwar heilkräftig erwiesen, dürfte aber wegen seinen unangenehmen Nebenwürkungen wohl durch andere eben so heilkräftige ersezt werden. Tartarus emeticus in grofsen Dosen, der ebenfalls hier entbehrt werden kann. Jod Kalium in Verbindung mit Opium: dieses scheint das Hauptmittel gegen alle Fälle von rheumatischer Periostitis und so auch bey der der Orbita zu seyn, und es verdient auch deswegen vor allen andern Mitteln den Vorzug, weil es gegen scrophulöse, gichtische und syphilitische Periostitis eben so nüzlich ist, wie gegen die rheumatische, so dafs bey seinem Gebrauche diagnostische Fehler keine nachtheiligen Folgen haben. Auch das Colchicum hat man gerühmt, ich weis aber nicht, ob es hier dieselben Dienste leistet, wie bey den Rheumatosen anderer Gebilde, wohl aber verspreche ich mir von einer Verbindung des Vinum Colchici opiatum mit Kali Hydrojodinicum die beste und schnellste Würkung.

Hat sich Eiter gebildet, so mufs derselbe, wenn sein Daseyn erkannt wird, baldmöglichst entleert werden; hat

er selbst einen Ausgang gefunden und ist Caries zugegen, so tritt die chirurgische Behandlung ein. Die Fisteln müssen erweitert und offen erhalten werden, bis Heilung von innen heraus erfolgt, und um diese zu befördern macht man Einsprizungen, zu welchen man Solutionen von Jodkalium mit Opium, oder von Sublimat mit Opium oder von Argentum nitricum wählen kann; auch die örtliche Anwendung der Assa foetida in Emulsionform hat sich mir gegen Caries, nach rheumatischer Periostitis nüzlich gezeigt. Die Verbindung von Sublimat mit Opium kenne ich ebenfalls aus eigener Erfahrung als ein vortreffliches Mittel gegen rheumatische Caries, und die Solution des Höllensteins hat Mackenzie sehr gerühmt. Noch zweckmäfsiger ist die Anwendung des Höllensteins in Substanz, indem man mit feinen Stiftchen derselben in die Fistelöffnungen eingeht und den wunden Knochen betupft, weil man so nicht Gefahr läuft, dafs der Höllenstein mit dem Augapfel in Berührung komme und hier Schaden stifte. Es wird rathsam seyn, die ärztliche Behandlung durch die Anwendung innerer Mittel zu unterstüzen; da man aber das Jodkalium nicht gerne längere Zeit gebrauchen läfst, so empfiehlt sich hier der Stokfisch-Leberthran, der sich bekanntlich auch gegen rheumatische Caries sehr nüzlich erwiesen hat.

Ist Lagophthalmos vorhanden und entstehen in dessen Folge häufige Stasen der Conjunctiva und der Cornea, so werden diese nach Mackenzie's Beobachtung am besten durch die Anwendung einer Solution des Argentum nitricum im Zaum gehalten, bis die Thätigkeit des Kreismuskels die Contraktion des Augenlieds bezwingt.

2) Teleo-Rheuma oculi.

A. Teleo-Rheuma orbitae.

Geschichte.

Man findet in den Handbüchern über Augenheilkunde zwey Krankheiten aufgeführt, die aber zusammengehören, da sie entweder blofs durch ihren Charakter verschieden sind oder sich zu einander verhalten wie Ursache und Wirkung, nämlich die Entzündung des Zellgewebes und die Infiltration desselben. Die sogenannte Entzündung des Augenhöhlen-Bildgewebes ist den Ophthalmologen längst bekannt, allein über die Natur derselben war man nicht im

Klaren, man glaubte, dafs diese Teleitis immer ein und dieselbe Krankheit, eine Entzündung sey. Benedict war meines Wissens der erste, welcher lehrte, dafs die Zellgewebs-Entzündung der Augenhöhle meistentheils bey plethorischen Individuen nach plötzlichen Veränderungen der Temperatur und dann auch bey scrophulösen Personen vorkomme. Benedict hat sohin eine rheumatische und eine scrophulöse Teleitis orbitae unterschieden, und wir haben demnach für unsere Krankheit schon einen festen Boden. Was die sogenannte Zellgewebs-Infiltration der Augenhöhle betrifft, so steht die Lehre derselben so ziemlich nah da, wo St. Yves sie vor mehr als hundert Jahren gelassen hat[1]); die Sache ist aber einfach; denn diese Infiltration ist das Produkt einer schwächer oder stärker entwikelten Teleitis, und ist sohin wie die Teleitis selbst oft rheumatischer Natur; dafs diese Infiltration serös, gerinnstoffig und viskös seyn könne, liegt in der Natur der Sache. Endlich hat Basedow mehrere hieher gehörige Fälle in Caspers Wochenschrift 1840 N. 13 u. 14 (Schmidt's Jahrb. XXIX. 335) bekannt gemacht.

Nosologie.

Die Teleitis orbitae rh. besteht in einer schwachen oder starken rheumatischen Stase des in der Augenhöhle befindlichen Bildgewebs, welche beym sthenischen Charakter seröse, beym hypersthenischen gerinnstoffige und purulente und beym asthenischen glutinöse Produkte bildet. Die Stase kann sich auf die Knochenhaut der Augenhöhle verbreiten, wo dann die Zufälle heftiger werden. Fieber kann zugegen seyn und fehlen.

Aetiologie und Vorkommen.

Die Gelegenheitsursachen dieser Rheumaspecies sind Verkühlungen, die das Auge, besonders bey erhiztem Körper treffen. Sie kömmt nur sporadisch und ziemlich selten vor. Sie wird vorzüglich im Blüthenalter angetroffen. Wenn Benedict sagt, dafs plethorische Personen ihr ausgesezt seyen, so hat er wohl nur die synochale Varietät

1) Yves hat schon drey Fälle von Zellgewebs-Infiltration (Amas d'humeurs derrière le globe de l'oeil) erzählt, von denen er einen durch den drey Monat fortgesezten Gebrauch von Aethiops mineralis, den andern durch Aderlässe Senna und Calomel heilte, beym dritten aber die Extirpation des Augapfels vornahm, worauf er eine Amas d'humeurs visqueuses fand.

im Auge gehabt, denn die erethische und torpide kommt auch bey Nicht-Plethorischen vor.

Symptome.

a) Sthenische Varietät. Der Kranke empfindet Schmerz und Druk in der Augenhöhle, die sehr unbedeutend seyn können; es stellen sich wohl auch ziehende und reissende Schmerzen in den benachbarten Theilen ein; die Haupterscheinung aber ist, dafs der Augapfel bey wenig oder gar nicht gestörtem Sehvermögen[1]) aus der Augenhöhle hervorgetrieben wird, so dafs er selbst um drey Linien hervorstehen kann. Die Kranken schlafen mit offenen Augen. Dieser Zustand, ein schwacher Grad von Exophthalmos kann lange Zeit fortbestehen, ohne dafs es zu schlimmen Veränderungen im Auge kommt, die seröse Infiltration des Zellgewebes ausgenommen, die unter solchen Umständen vorhanden ist.

b) Hypersthenische Varietät. Der Kranke fühlt in der Augenhöhle einen Schmerz, der in kurzer Zeit ziemlich heftig wird und sich auf die Umgegend des Augapfels besonders auf die Schläfe verbreitet. Die Augenhöhle scheint dem Augapfel zu klein und ist es auch in der That; der Augapfel wird daher mehr oder weniger aus derselben hervorgetrieben und es entsteht ein Gefühl von Druk in demselben. Die Schmerzen werden durch den leichtesten Druk auf den Augapfel und durch jeden Versuch, denselben zu bewegen vermehrt. Der Sehnerve ist in der Regel mitafficirt, theils durch den Druk, welchen das angeschwollene Zellgewebe auf ihn und den Augapfel ausübt, theils durch die Verbreitung der rheumatischen Stase auf seine Scheide. Dadurch wird das Sehvermögen beeinträchtigt oder ganz unterdrükt, während im Auge, wenigstens im Anfang der Krankheit spontane Lichtbilder unter der Form feuriger Blize auftreten. Endlich kann sich die Stase auch auf die vordern Theile des Augs, auf die Sclerotica, die Conjunctiva etc. verbreiten. Die Pupille ist jedenfalls in Folge des gereizten Zustandes des Augs verengt; wird aber die Iris gleichfalls von der Stase befallen, so wird sie mifsfarbig — grünlich bey blauen, röthlich bey dunkeln Au-

---

1) Dieses gilt nur für den Fall, dafs die Krankheit sich auf das Bildgewebe beschränkt; denn wenn sie sich auf die Scheide und das Zwischen-Bildgewebe der Sehnerven verbreitet, dann treten freylich amaurotische Zufälle ein.

gen — und verliert ihre Beweglichkeit. Die Augenlieder röthen sich, schmerzen und schwellen an, ihre Bewegung ist erschwert. Nimmt die Thränendrüse an der Stase Antheil, so ist die Thränenabsonderung unterdrükt, bleibt sie aber von der hyperstheniſchen Stase verschont, so stellt sich ein consensueller Thränenfluſs ein.

Die allgemeinen Symptome sind die des hyperdynamischen Fiebers: Frequenter, voller und harter Puls, gerötheter Harn, heiſse Haut, gesteigerter Durst, gestörter Appetit, verstopfter Unterleib; Nachts stellt sich zuweilen Delirium ein.

Die rheumatische Stase kann sich von der Augenhöhle aus auch auf die Gehirnhäute verbreiten, wo dann die Erscheinungen der rheumatischen Meningitis oder Arachnitis auftreten.

Wenn diese Krankheit eine mäſsige Intensität hat, so werden gerinnstoffige Massen in das Bildgewebe der Augenhöhle ergossen, wodurch dasselbe dichter und fester wird, und wodurch eine chronische Hervortreibung des Augapfels und eine dem Grad der Hervortreibung entsprechende Störung des Sehvermögens erzeugt wird. Ist aber der hyperstheniſche Charakter der Stase vollkommen entwikelt, so geht sie nach den bekannten Gesezen in Eiterung über. Hat sich hinter dem Augapfel oder auf einer Seite desselben würklich Eiter gebildet, dann wird der Augapfel noch mehr hervorgetrieben, oder auch gleichzeitig mehr weniger verdreht; zuweilen tritt er so sehr über die Augenlieder hervor, daſs wahre Exophthalmie entsteht. Jenachdem nun der Eiter gelagert ist, bemerkt man bald auf der innern, bald auf der äussern Seite des Augapfels hinter der Conjunctiva, oder auch ober oder unter dem Augapfel zwischen dem Rande der Augenhöhle und dem entsprechenden Augenliede eine schwächere oder stärkere Fluctuation, die übrigens auch gleichzeitig an mehreren Punkten bemerklich werden kann. Der Eintritt der Eiterung wird überdies durch neue Frostanfälle, durch das beginnende Suppurationsfieber angekündigt.

Wird der Eiter nicht zeitlich entleert, so verbreitet sich die Eiterung auf den Augapfel, wodurch dieser und mit ihm das Sehvermögen unter heftigen klopfenden Schmerzen und unter der Anwesenheit von Delirium gestört wird.

Diagnose.

Die rheumatische Zellgewebs-Affektion der Augenhöhle

kann mit scrophulösen und krebsartigen Krankheiten desselben Gewebes verwechselt werden. Die Diagnose ist namentlich bey der sthenischen und hypersthenischen Varietät, wo der Schmerz nicht bedeutend ist, schwer und kann nur durch das Zusammenlassen aller Umstände und der vorhergegangenen Gelegenheits-Ursachen festgestellt werden. Die carcinosen Krankheiten des Zellgewebes sind übrigens am leichtesten zu unterscheiden, da sie keinen Schmerz verursachen und sehr langsam sich entwikeln. Die Diagnose des Augenhöhlen-Zellgewebs-Rheuma von Augenhöhlen-Knochenhaut-Rheuma ist bereits bey dieser Krankheit angegeben worden.

Prognose.

Die Vorhersage ist nicht gar ungünstig, besonders wenn die Krankheit zeitlich erkannt und zwekmäfsig behandelt wird. Die hypersthenische Varietät ist natürlich gefährlicher als die sthenische. Lebensgefahr tritt nur unter zwey Bedingungen ein: 1) wenn die synochale Stase sich auf die Hirnhäute verbreitet, 2) wenn sich in der Augenhöhle ein grofser Abscefs bildet, da man von solchen apoplektische Zufälle mit tödtlichem Ausgang hat entstehen sehen. Das Sehvermögen aber ist oft bedroht, namentlich wenn die rheumatische Stase sich auf die Scheide des Sehnerven und den Augapfel verbreitet.

Therapie.

Bey der sthenischen Varietät reicht das Vinum Colchici opiatum oder ein anderes eingreifendes Antirheumaticum zur Heilung aus. Bey der hypersthenischen Varietät ist es gerathen, vor der Anwendung des Colchicums eine entsprechende Blutentleerung durch Blutegel oder durch Aderlässe vorzunehmen und den Leib durch ein kühlendes Abführmittel oder noch besser durch Warmwasser-Einsprüzungen frey zu machen. Auf das Auge selbst kann man lauwarme Umschläge mit einer schwachen Sublimat-Solution machen. Geht die Stase in Verdichtung und Verhärtung des Zellgewebes über, was man daraus schliesen kann, dafs die Schmerzen nachlassen, die Dislokation des Auges aber fortbesteht und den antirheumatischen Heilmitteln trozt (was die seröse Infiltration nicht thut), so steht zu versuchen, ob nicht durch das Pulver der Polygala se-

nega eine Aufsaugung des Exsudats zu erreichen sey. Man kann zu diesem Zwecke die Polygala auch mit Jodkalium verbinden. Wenn sich Eiter bildet, so mufs derselbe so bald als möglich entleert werden. Etwaige Fisteln werden eben so behandelt, wie die bey der rheumatischen Periostitis der Augenhöhle entstehenden.

B. Teleo-Rheuma palpebrarum.

Nicht selten ist das Zellgewebe unter der äussern Haut der Augenlieder der Siz des Rheuma, und zwar kenne ich bis jezt nur die sthenische Form dieser Rheumatose. Die Lieder beyder Augen sind bey dieser Krankheit oedematös angeschwollen, ohne dafs Schmerz oder sonstige Zufälle damit verbunden wären. Manche Aerzte haben diese Krankheit mit dem Rothlauf der Augenlieder zusammengeworfen; allein beym rheumatischen Oedem der Augenlieder fehlt jede krankhafte Röthe der äussern Haut und in der Reconvalescenz ist keine Abschuppung zu bemerken, welche beym Augenlieder-Rothlauf vorkommt, wenigstens konnte ich in dem einzigen Fall von Augenlieder-Zellgewebsrheuma, welchen ich beobachtet habe, keine Abhäutung wahrnehmen. Einige Dosen Vinum Colchici opiatum beseitigen diese leichte Krankheit schnell.

3) Myo-Rheuma oculi.

Rheuma der Augenmuskeln.

Chomel klagt, dafs der Rheumatismus der Augenmuskel von allen Monographen des Rheumatismus übergangen worden sey, und dafs er nur zwey Beyspiele desselben in der medizinischen Literatur gefunden habe: eines im Journal de Medicin XXVII. 349., wo eine Frau von 25 Jahren seit länger als 8 Monaten heftige Schmerzen am Kopf empfand, welche nicht nur die Bewegung des Kopfes und des Halses, sondern auch die der Augen verhinderten, und welches Leiden örtlichen Beruhigungs- und rothmachenden Mitteln an den Füssen wich; und eines in Stoll's Ratio medend. 1779. Septbr., wo ein junges Mädchen, zur Zeit als die Rheumatosen ausschliefsend herrschten, von reissenden Schmerzen im Kopf befallen wurde, während zugleich das linke Auge eine falsche Richtung bekam und die Kranke doppelsichtig wurde, was auf die Anwendung diaphoretischer Mittel und eines in den Naken

gelegten Blasenpflasters verschwand. Chomels Klage ist zwar begründet; allein wir hatten ja eigentlich noch gar keine Monographie der Rheumatosen, und überdies wär es bisher der allgemeine Fehler der Aerzte, dafs sie in ihren nosologischen Systemen die Augenkrankheiten entweder ganz übergingen oder höchst oberflächlich abfertigten. Dafür haben aber die Ophthalmo-Nosologen den Rheumatismus der Augenmuskel keineswegs übersehen, sondern denselben in den Handbüchern der Augenheilkunde beschrieben.

Nosologie.

Nach den bisherigen Beobachtungen scheint das Rheuma vorherrschend den obern, untern und innern graden Augenmuskel und deren Sennen und Scheiden, sohin jene Muskeln, welche vom 3ten Nervenpaar Zweige erhalten, heimzusuchen, zuweilen aber auch gleichzeitig den äussern graden Augenmuskel zu befallen. Die Krankheit beschränkt sich aber selten auf diese Muskeln, sondern verbreitet sich theils auf die Häute des Augs, namentlich auf die Sclerotica, theils auf die Umgebung der Augenhöhle. Sie verläuft mit und ohne Fieber.

Aetiologie und Vorkommen.

Die Gelegenheits-Ursachen sind die bekannten, besonders Verkühlungen, welche das Aug unmittelbar treffen. Diese Rheumaspecies entsteht aber nicht blofs primär, sondern zuweilen auch metastatisch, indem eine rheumatische Affektion eines andern Organs verschwindet und dafür die Augenmuskel aufsucht. Sie kommt nur sporadisch und ziemlich selten vor.

Symptome.

Es stellen sich entweder plözlich oder allmälig reissende, zusammenschnürende Schmerzen in der einen Orbita ein, welche sich entweder auf die Augenhöhle beschränken, oder, was häufiger geschieht, sich über einen Theil des Kopfes verbreiten, die Bewegung des Augapfels verhindern und gewöhnlich von einer leichten Röthung der Sclerotica, von verengter Pupille, träger Bewegung der Iris, geschwächten Sehvermögen, vermehrter Thränenabsonderung begleitet werden. Ist der obere, untere und innere Augenmuskel befallen, dann wird der Augapfel in

Folge des Krankheitsreizes, der auf die Nerven dieser Muskel würkt, etwas nach innen gedreht, es entsteht Schielen und Doppeltsehen. Derselbe Zustand tritt ein, wenn der äussere Augenmuskel allein von einem paralytischen Rheumatismus befallen ist. (Paralyse des 6ten Nerven); allein hier fehlt der Schmerz, auch sind keine vasculosen Erscheinungen bemerkbar, wenn solche auch im Neurilem und Zwischen-Bildgewebe des genannten Nerven bestehen. Ist aber neben dem obern, untern und innern auch der äussere gerade Augenmuskel vom Rheuma afficirt, dann wird das Auge unbeweglich in gerader Richtung fixirt, der Augapfel ist stark gewölbt, ziemlich hart, von einem drükenden zusammenschnürenden Gefühl umgeben, und das Sehvermögen ist geschwächt. Diesen Zustand hat man auch Tetanus des Augapfels genannt.

Neben diesen Erscheinungen im Auge können noch verschiedene rheumatische Zufälle in der Umgebung desselben, so wie leichte Fiebersymptome und selbst die Erscheinungen der sogenannten gastrischen oder galligen Complikation zugegen seyn.

Ausgänge.

Der Rheumatismus der Augenmuskel endet in der Regel in vollkommener Genesung; er kann aber auch in einen synochalen Rheumatismus der ganzen Augenhöhle, oder in einen synochalen Rheumatismus des ganzen Augapfels (Ophthalmitis rheumatica) übergehen. Endlich kann er Lähmung der leidenden Augenmuskel respektive ihrer Nerven verursachen, was aber wohl nur dann statt findet, wenn die rheumatische Stase des Zwischenmuskel-Bildgewebes sich auf das Neurilem der Bewegungsnerven der Augenmuskel verbreitet. Von diesen rheumatischen Paralysen, die auch primär erscheinen können, wird weiter unten besonders die Rede seyn.

Diagnose.

Die Rheumatose der Augenmuskel könnte nur mit krankhaften und paralystischen Zufällen der dritten oder sechsten Nerven verwechselt werden; allein bey diesen fehlen die Schmerzen und die Unterscheidung ist demnach leicht.

Therapie.

Blutentleerungen sind nur bey sehr plethorischen Per-

sonen und sehr entwickeltem hypersthenischen Charakter nüzlich; hier sind auch kühlende Abführungsmittel oder eröffnende Klystiere am Ort. Brechmittel empfehlen sich bey vorhandenem Gastricismus. Die Hauptmittel bleiben aber die Antirheumatica: Vinum colchici opiatum, Veratrin, Sanguinaria canadensis, Cynara Scolymus etc. Ist die Krankheit in Lähmung der Augenmuskel übergegangen, und hat man von den genannten antirheumatischen Heilmitteln nichts mehr zu erwarten, so versuchen wir den Schwefelkohlenstoff, den wir innerlich nehmen und in die Umgegend des Auges einreiben lassen. Wenn auch dieses Verfahren nicht zum Zwecke führt, dann bleibt uns noch übrig, Nadeln in die gelähmten Muskeln einzudrehen und durch dieselben elektrische Schläge auf die Muskeln würken zu lassen.

Blephar-ophthalmo synkollitis rh.[1])

Blephar-ophthalmo-conjunctivitis Walth., Ophthalmia catarrhalis.

Die rheumatische Ophthalmie zeigt hinsichtlich ihres Sizes solche Verschiedenheiten, dafs dadurch mehrere Species entstehen.

Eine Art beginnt in der Conjunctiva der Augenlieder, und beschränkt sich entweder auf dieselben oder verbreitet sich auf die Conjunctiva des Augapfels, die hier als Schleimhaut erkrankt. Dieses ist die Ophthalmia catarrhalis oder nach v. Walther die Blephar-ophthalmo-conjunctivitis catarrhalis.

Eine zweyte Art entsteht genuin in der Conjunctiva des Augapfels, welche aber jezt nicht als Schleimhaut sondern als seröse Haut erkrankt. Diese Art wird von v. Walther für eine Spielart der catarrhalischen Ophthalmie genommen und ophthalmo-conjunctivitis catarrhalis genannt, während Rosas sie als eine Conjunctivitis rheumatica bezeichnet.

Eine dritte Art, respektive eine Spielart der vorigen beginnt

---

1) Bey der Benennung dieser Ophthalmie werde ich Anstand finden, ich mag es machen wie ich will: nenne ich sie Blephar-ophthalmo conjunctivitis, so wird man mir sagen, dafs es nicht angehe dem lateinischen „Conjunctiva“ ein griechisches „itis“ anzuhängen; wähle ich aber den Ausdruk Synkollitis (von συγκολλάω ich verbinde), so wird man mir vorwerfen, ich hätte wieder unnüzer Weise ein neues Wort gebildet. Nun oben stehen drey Namen, mag jeder denjenigen acceptiren, der ihm gefällt!

beginnt in der Augapfel-Conjunctiva und verbreitet sich auf die Sclerotica. Sie wird von Mackenzie und Andern eine catarrhalisch-rheumatische Ophthalmie genannt.

Eine vierte Art beginnt in der Sclerotica, und diese wird vorzugsweise die rheumatische Ophthalmie genannt; wir nennen sie Sclerotitis rheumatica.

Endlich haben wir noch die rheumatischen Affektionen der Iris, der Cornea, der Descemetischen Haut, der Linsen-Kapsel etc.

Diese verschiedenen Arten der rheumatischen Ophthalmie werden wir sofort kennen lernen und wir beginnen hier mit der in der Ueberschrift bezeichneten Ophthalmia catarrhalis.

Literatur.

Lucius: de Ophthalmia. Heidelb. 1604.

Loesel: Diss. de Ophthalmia vera L. B. 1634.

Ursinus: Diss. de Ophthalmia Lips. 1653.

Neuberger: de Ophthalmia. Jenae 1667.

Lenz: Diss. de Ophthalmia. Erf. 1710

Puswald: Diss. de Ophthalmia. Wien 1748.

Stelt: Diss. de Ophthalmia. L. B. 1752.

Geach: Med. and chir. observ. on Inflammotions of the Eye. Lond. 1766.

Rowley: An Essay on the Ophthalmia. Lond. 1771.

Lange: de Ophthalmia Tyrnav. 1777.

Ware: Remarks on the Ophthalmy and purulent Eye. Lond. 1780 u. 87.

Ware: Remarks on the purulent. Ophthalmia. Lond. 1808.

Trnka: de Krzowitz: Historia Ophthalmiae. Wien 1783.

Reil: D. sistens quaedam de Systematis Oculorum glandulosi Inflammatione. Hale 1788.

Trampel: über die eitrige Augenentzündung. Lemgo 1790.

Hederborg: de Ophthalmia. Lundae 1794.

Moore Noble: a Treatise on Eiseum. Rheumatosen. II. Ophthalmia etc. Birmingham. 1800. Teutsch von Kuhn. Leipz. 1802.

J. A. Schmidt: Reihen von Krankheitsformen, deren Substrat die Conjunctiva des Augs ist. Himly und Schmidt's Ophthalmologische Biblioth. III.

Savaresi: Descritione dell Oftalmia d'Egitto. Cairo 1800.

Bruant: Notice sur l'Ophthalmie regnante en Egypte. In Desgenettes'. Historie med. de l'armée d'Orient. Paris 1802.

Assalini: Observations sur la Peste, le Flux dysenterique, l'Ophthalmie d'Egypte. Paris 1801.

Mongiardini in den Memoire della societa medica di Emulazione di Genova I. 1802.

Foureau-Beauregard: Essai sur l'Ophthalmie. Paris 1802.

Le Febure: Von der Augenentzündung. Frkf. 1802.

Larrey: Sur l'Ophthalmie endémique en Egypte; in dessen Relation historique et chirurgical de l'expedition de l'armée d'Orient en Egypte. Paris 1803.

Power: Attempt to investigate the Cause of the egyptian Ophthalmie etc. Lond. 1803.

Pugnet: Memorie sulle Febbri maligne de Levante. Milano 1804.

Gurdrat: Precis sur l'Ophthalmie. Paris 1804.
Dewez: Essay sur l'Ophthalmie d'Egypte. Strasb. 1804.
Reid: an Essay of Ophthalmia. Portsen 1806.
Spindler: Die Entzünduug des Augs. Wurzb. 1807.
Edmontston: Treatise on the Varieties and Consequences of Ophthalmies. Lond. 1806.
Walther: Abhandl. aus dem Gebiethe der Medizin und Chirurgie. Landshut 1810.
Benedict: de Morbis Oculi humani inflammatoriis. Lips. 1811. Teutsch 1814.
L. Frank: de Peste, Dysenteria et Ophthalmia aegyptiaca. Wien 1820.
Whately: Remarks on the Treatment of Inflammation of the Eye. Lond. 1816.
Hatzler: de Ophthalmitide in Genere. Munchen 1818.
Wardrop in dem Medico chirurg. Transact X. Lond. 1819.
Roemer: D. de Ophthalmiis. Rost. 1820.
Bruetcke: D. de quibusdam Oculi Inflammationibus. Berl. 1820.
Eble: Ueber den Bau und die Krankheiten der Bindehaut des Augs. Wien 1828.
Bourjot St. Hilaire: Ueber Ophthalmia purulenta bey Erwachsenen Journ. hebdom. 1834. N. 31.
v. Roeser: Ueber einige Krankheiten des Orients. Augsb. 1837.
Ausserdem die verschiedenen Handbucher uber Augenheilkunde.

Nosologie.

Denselben Mifsbrauch, den man mit dem Ausdruk Catarrh und catarrhalisch hinsichtlich der Krankheiten anderer Schleimhäute gemacht, hat man auch bey den Krankheiten der Bindehant des Augs getrieben und Ophthalmien von der verschiedensten Natur unter dem Namen catarrhalische Ophthalmie zusammengeworfen; so, um einen Beweifs meiner Behauptung zu liefern, führt Rosas die öftere Reizung der Bindehant durch Strassen-, Kalk-, Wollenstaub, durch scharfe jauchige Stoffe, durch scharfe mineralische und vegetabilische Dünste, die verdorbene Luft in überfüllten Wohnungen, in Kassernen, in Gebär-, Findel-, Kranken-, Arbeits- und Strafanstalten, ferner eine eigenthümliche Luftconstitution, schnellen Temperaturwechsel und Verkältungen, ein feuchtes, sumpfiges, Wärmeveränderungen sehr unterworfenes Clima und endlich das Contagium als Gelegenheitsursachen der catarrhalischen Ophthalmie auf, und bezeichnet sohin die durch diese Ursachen veranlafsten Ophthalmien für eine und dieselbe Krankheit. Die verschiedenen Arten der epidemischen Ophthalmie werden ohnedies von vielen Ophthalma-Nosologen, z. B. von Mackenzie, Rosas, Sichel, zu der catarrhalischen Ophthalmie gezählt, obgleich sie sich zu dieser genau so verhalten wie der Croup und der Garotillo zu dem Catarrh des Larynx.

Ich nenne catarrhalisch jene nicht-contagiöse Ophthalmie, welche durch die rheumatische Luftconstitution und durch trokene oder feuchte Verkältungen entstanden ist, und auf der Conjunctiva einen ähnlichen Verlauf macht,

wie der Nasencatarrh auf der Nasenschleimhaut, der Catarrh des Larynx auf der Kehlkopfschleimhant etc. Die Krankheit beginnt auf der Conjunctiva der Augenlieder, wo neben dem Schleimgewebe und den Schleimbälgen auch die Meibomschen Drüsen afficirt sind, und bleibt hier stehen, oder verbreitet sich auf die Conjunctiva des Augapfels. Die Nosologie dieser Rheumaspecies versteht sich von selbst, da sie unter dem allgemeinen Gesez der Schleimhaut-Rheumatosen oder Catarrhe steht.

Aetiologie und Vorkommen.

Die rheumatische Constitution der Luft und Verkältungen durch Zugluft oder durch Nässe sind die Potanzen, welche diese Ophthalmie erzeugen; andere Einflüsse, wie Rauch, Staub und sonstige Reizungen der Augenschleimhaut kommen nur insofern in Betracht, als sie die Augen zum Erkranken prädisponiren, oder den Zug des Krankheitsprozesses gegen die Augen befördern, nach dem Saze: ubi irritatio, ibi confluxns. Für sich allein können die leztgenannten Einflüsse keine catarrhalische Ophthalmie erzeugen.

Viele Aerzte glauben, dafs die catarrhalische Ophthalmie auch eine contagiöse Genesis habe; ich mufs aber solches bezweifeln, und annehmen, dafs Irrungen in der Diagnose zu dieser Meinung führten. Dieses gilt z. B. von Guillié's Versuchen, wenn man mit deren Erfolg die Contagiösität unserer Krankheit beweisen wollte. Guillié nahm den eiterigen Ausflufs von den Augenliedern einiger Kinder, die im Spital für kranke Kinder zu Paris an Conjunctivitis litten, und brachte ihn unter die Augenlieder von vier kranken Kindern, welche in die Blindenanstalt gehörten. Diese Kinder waren amaurotisch, ihre Conjunctiva war aber gesund und unverlezt. Bey allen diesen vier Kindern entstand eine eiterig-schleimige Ophthalmie[1]). Aber war denn die Ophthalmie derjenigen Kinder, von welchen das Contagium genommen wurde, würklich eine catarrhalische, oder eine durch die verdorbene Luft in überfüllten Zimmern entstandene typhöse Ophthalmie? Solange man nicht an die Contagiösität der Catarrhe der andern Schleim-

1) Guillié in der Biblioth. Ophthalmologique I. Paris 1820. p. 81.

häute glaubt, solange glaube ich auch nicht an die Contagiösität des Augencatarrhs. Auch Roeser läugnet die Contagiösität der wahren ägyptischen Ophthalmie durchaus. In überfüllten Wohnungen kann sie freylich contagiös werden, das heifst die rheumatische Ophthalmie kann sich in eine typhöse verwandeln.

Diese Ophthalmie kommt häufig sporadisch vor, sie kann aber auch epidemisch auftreten, und wird dann leicht mit andern epidemischen Ophthalmien verwechselt. Eine solche Epidemie der catarrhalischen Ophthalmie herrschte nach Assalini 1792 unter den Truppen des Herzogs von Modena, die in Regio die Nacht unter den Säulengängen eines an den Gräben der Cidatelle und gegen Norden gelegenen Klosters zugebracht hatten[1]). Eine ähnliche Epidemie herrschte 1806 in Paris, wo die Ophthalmie in vielen Fällen mit einem Catarrh der Luftwege verbunden war; dann 1808 zu Vicenza etc.

In Egypten und andern Küstenländern ist sie endemisch und kommt dort vom leichtesten bis zum heftigsten Grade vor. Wir verdanken vorzüglich dem Dr. v. Roeser eine genauere Kenntnifs der in Egypten einheimischen Ophthalmien, und aus dessen Beschreibung geht hervor, dafs dort nicht nur die Blephar-Ophthalmo Synkollitis, sondern auch die Ophthalmo-Synkollitis heimisch ist, dafs beyde dortigen Arten entschieden rheumatischer Natur und von den epidemischen Ophthalmien der europäischen Kriegsheere verschieden sind.

Symptome.

Sechs bis achtundvierzig Stunden nach Einwürkung der Gelegenheitsursache beginnt die Krankheit seltener in einem, häufiger in beyden Augen; es entsteht auf der Augenlied-Schleimhaut, zuerst an den Augenlied-Rändern und in der Nähe der Ausführungsgänge der Meibomischen Drüsen, vorzüglich im innern Augenwinkel ein Gefühl von Jucken und Beifsen und eine leichtere oder stärkere Röthe mit Trokenheit und leichter Anschwellung der Augenlied-Ränder, wozu sich oft ein krampfhaftes Zusammenziehen der Augenlieder und gehinderte Bewegung derselben gesellt. Die Röthe, die sich schnell über die Schleimhaut

1) Assalini in den Annali di Chirurgia II, Milano 1812, p. 117.

der Augenlieder verbreitet, tritt an deren innern Tarsalrand und in beyden Augenwinkeln am stärksten auf, wird aber bald allgemein sehr intensiv bis zum Dunkelrothen. Die Augenlied-Ränder sind mehr weniger angeschwollen, härtlich und geröthet, und diese Röthe erstrekt sich etwas über die Wimpern hinaus auf die äussere Haut der Augenlieder, wo sie sich allmählig verliert. Dabey hat der Kranke das Gefühl, als wenn Sandkörner oder Glasstüke zwischen die Augenlieder gekommen wären, welches durch die angeschwollenen Gefäfse erzeugt wird.

Dieser Zustand dauert nur kurze Zeit, denn bald naht das zweyte Stadium, und die Trokenheit weicht dem Ausflufs einer wässrigen Flüssigkeit, welchen man irriger Weise einzig einer vermehrten Thränen-Absonderung zuschreibt, der aber theils der Thränen-Secretion, theils der catarrhalischen Secretion auf der afficirten Schleimhaut selbst sein Daseyn verdankt. Diese Absonderung ist eben so scharfsalzig — mit vorherrschender basischer Beschaffenheit — wie die analoge Secretion bey den Catarrhen der andern Schleimhäute und würkt reizend und excorirend auf die Ränder und die äussere Haut der Augenlieder, mit denen sie in Berührung kömmt.

Auch dieser Zustand dauert nicht lange, denn bald tritt das dritte Stadium ein, und mit ihm erscheint statt des bisherigen serösen Ausflusses ein schleimig purulenter, welcher theilweise abfliefst, theilweise an den Augenlied-Rändern und Wimpern hängen bleibt, hier vertroknet, eine Kruste bildet und die Augenlieder verklebt. In diesem Zeitraume ist die Augenlied-Schleimhaut nicht blos geröthet, sondern auch etwas aufgelokert, ja sie kann sogar ein feinkörniges sammetartiges Ansehen bekommen, besonders wenn die Affektion derselben in den chronischen Zustand übergeht und zur Blennorhoe wird,

Fieber kann in leichtem und stärkerem Grade zugegen seyn, es kann aber auch ganz fehlen. Wenn Fieber vorhanden ist, dann ist gewöhnlich auch die Schleimhaut des Nahrungskanals etwas afficirt.

Dieses das Bild der auf die Schleimhaut der Augenlieder beschränkten Rheumatose, der Blepharo-Synkollitis rheumatica. Allein diese Art kommt im Ganzen nicht häufig vor, denn in der Mehrzahl der Fälle verbreitet sich die Stase von der Conjunctiva der Augenlieder auf jene des Augapfels, es entwikelt sich die Blephar-Ophthalmo-Synkollitis rheumatica, deren Erscheinungen folgende sind.

Nachdem die Affektion der Augenlied-Conjunctiva das zweyte oder dritte Stadium erreicht hat, werden auf der Augapfel-Conjunctiva und zwar vorherrschend in der Nähe der Augenwinkel injicirte Gefäfse sichtbar, welche bündelweise beysammen liegen, ihre Richtung gegen die Hornhaut nehmen und in demselben Mase an Volumen verlieren, als sie sich der Hornhaut nähern. Die Anschwellung dieser Gefäfse ist so beträchtlich, dafs sie auf die mit ihr in Berührung kommende Conjunctiva des Augenlieds wie fremde Körper würken und ein Gefühl erzeugen, als wenn Sand zwischen den Augenliedern vorhanden sey. Diese Injection gewinnt aber bald eine reiche Verzweigung, erreicht selbst die Cornea, und nun entstehen unter stechendem Schmerz auf der Conjunctiva Scleroticae, zuweilen auch auf der Conjunctiva Corneae ein, zwey, selten mehr kleine Bläschen (Phlyctaenulae catarrhales Waltheri) welche an ihrer Basis von einem lebhaft entwikelten Gefäfskranz umgeben sind, und die bald kleiner, durchsichtiger und mit seröser Flüssigkeit gefüllt, bald an der Basis etwas breiter und mit gerinnstoffiger oder eiteriger Masse gefüllt erscheinen[1]). Unter diesen Umständen ist nicht nur Schmerz sondern auch Lichtscheue zugegen. Uebrigens läfst der Schmerz nach der Entwiklung dieser Bläschen gewöhnlich etwas nach, die Röthe der Augapfel-Conjunctiva aber ist jezt gleichmäfsig verbreitet und diese Membran mehr weniger aufgelokert und mit schleimig-purulenter Flüssigkeit bedekt, von der wir aber nicht genau wissen, in wiefern sie von dieser Membran selbst oder von der Augenlied-Conjunctiva abgesondert wird. Auf diesem Standpunkte angekommen hat die Krankheit gewöhnlich ihr Akme erreicht und fängt nun an sich zurükzubilden. Die Phlyctaenen plazen, entleeren ihren Inhalt und hinterlassen eine leicht heilende Erosion; die Röthe der Conjunctiva nimmt ab, die abgesonderten Stoffe werden spärlicher und nähern sich mehr dem gesunden Schleim.

Bey grofser Intensität der Krankheit aber gestaltet sich der Verlauf etwas anders: die Röthe der Augapfel-Bindehaut wird so gleichmäfsig, dafs man kaum oder gar

---

1) Ich weis wohl, dafs Sichel das Vorkommen dieser Bläschen bey der catarrhalischen Ophthalmie läugnet, und dieselben als ein wesentliches Kennzeichen der rheumatischen Augenentzündung erklärt; wie er aber zu dieser Behauptung kommt, das weis ich nicht.

nicht mehr die einzelnen injicirten Gefäfse unterscheiden kann; diese Membran lokert sich auf und erhebt sich wallartig um die Cornea, was durch eine Ergiefsung in das Zellgewebe zwischen Conjunctiva und Sclerotica bedingt ist. Diese Auflokerung und Chemosis kann natürlich in verschiedenem Grade zugegen seyn. Die Cornea ist anfangs noch unversehrt, bekommt aber allmälig einige glanzlose graue Punkte oder erscheint in schlimmen Fällen auf ihrer ganzen Fläche grau und wie bestäubt. Die Absonderung purulenter Stoffe wird sehr reichlich, und diese Stoffe würken auch nachtheilig auf die Cornea zurük, indem sie eine Erweichung derselben veranlassen können. Zugleich verbreitet sich die Stase in die Tiefe, die Sclerotica nimmt starken Antheil an derselben, und scheint selbst aufzuschwellen, denn es entsteht das Gefühl, als wenn der Augapfel für die Augenhöhle zu grofs wäre. Auch ist zuweilen ein äusserst heftiger Schmerz zugegen, welcher sich vom Augapfel in die Tiefe der Augenhöhle, über den Augenhöhlen-Rand und selbst über den Kopf verbreitet und von einer Affektion der Zweige des ersten Ast's des Trigeminus herrührt. Wenn es nun der Kunst nicht gelingt, die Krankheit zu beherrschen, so kann der Augapfel bersten oder es können Veränderungen in der Cornea und in der Iris vorgehen, welche das Sehvermögen ebenfalls für immer vernichten; aber auch hier tritt gewöhnlich mit dem Erscheinen der oben beschriebenen Bläschen der Wendepunkt der Krankheit ein.

Auch bey diesem Grade der catarrhalischen Ophthalmie kann das Fieber fehlen, oder in sehr schwacher Entwiklung zugegen seyn; häufiger aber ist dieser Grad des Augencatarrhs von einem bedeutenden, bey robusten und sehr plethorischen Individuen selbst hyperdynamischen, Fieber begleitet, welches übrigens mit dem örtlichen Leiden gegen Abend und Nachts exacerbirt und gegen Morgen remittirt.

Ausgänge.

Sich selbst überlassen erreicht die Krankheit in 7 Tagen ihre relativ höchste Ausbildung und tritt dann ihre Involution an. Sie endet

a) in vollkommene Genesung unter allmäliger Abnahme sämmtlicher Erscheinungen, bald mit, bald ohne bemerkbare kritische Bewegungen und Ausleerungen. Wie alle

Rheumatosen, so hinterläfst auch die der Augen-Schleimhaut eine grofse Neigung zu wiederholten Anfällen derselben Ophthalmie, und man trifft zuweilen Individuen, bey welchen diese Ophthalmie so habituell wird, dafs nach jeder unbedeutenden Verkühlung ein leichter Grad derselben eintritt;

b) in theilweise Genesung, indem entweder geringe und wieder zu beseitigende Krankheitsprodukte zurükbleiben, als da sind leichte Trübungen der Hornhaut, Augenfelle, Gesichtsschwäche etc., oder indem der Augapfel solche Veränderungen erleidet, dafs das Sehvermögen für immer verloren geht, als da sind: vollständige Desorganisation der Cornea, Staphylome und Verwachsungen der Cornea mit der Iris und selbst die gänzliche Zerstörung des Augapfels;

c) in den chronischen Zustand, in die Blennorrhoe der Augen-Schleimhaut, welche Jahrelang mit geringerer oder stärkerer oder mit wechselnder Heftigkeit und Ausbreitung fortbestehen kann.

Diagnose.

Diese Ophthalmie ist vor allem zu unterscheiden von jenen epidemischen Ophthalmien, welche in der neueren Zeit so viel Aufsehen erregt haben. Es ist hier nicht am Orte, mich weiter über die leztgenannten Ophthalmien zu verbreiten, ich bemerke des besseren Verständnisses wegen blos, dafs es zwey Arten derselben giebt, wovon die eine dem Croup und dem Schleimfieber, die andere dem Garotillo und dem Typhus entspricht, während die hier abgehandelte Ophthalmie als ein Analogon des Luftröhren-Catarrhs und des gastrischen Fiebers erscheint. Was aber die praktische Diagnose betrifft, so unterscheidet sich die catarrhalische Ophthalmie von den genannten beyden Arten durch den Mangel der Granulation auf der Augenlied-Schleimhaut, auch fehlt bey ihr in der Regel der heftige Schmerz im Augapfel und in der Augenhöhle, welcher jene epidemischen Ophthalmien begleitet.

Ferner hat die catarrhalische Ophthalmie Aehnlichkeit mit der tripperischen, die gleichfalls in allen Graden der Heftigkeit vorkommen kann, aber durch die Gelegenheitsursache — Metastase des Trippers aufs Auge oder Verunreinigung des Augs mit Trippermaterie — kenntlich wird.

Endlich kann sie mit der scrophulösen Ophthalmie verwechselt werden, bey welcher die injicirten Gefäfse eben so bündelweise gelagert sind, wie bey ihr; allein die scrophulöse Ophthalmie macht ihre Exacerbationen vorzüglich des Morgens, die bey ihr auf der Conjunctiva der Sclerotica und auf jener der Cornea entstehenden Phlyctänen bilden die Spize eines eigenthümlichen von der Peripherie gegen das Centrum gerichteten Gefäfskegels, sind gelb und weisen sich nicht nur als wahre Pusteln aus, sondern machen auch bey ihrem Bersten ein Geschwür mit wulstigen Rändern und spekigem Ansehen.

Prognose.

Die Vorhersage richtet sich nach der Heftigkeit der individuellen Krankheit, denn während die leichteren Fälle bey gehöriger Schonung des Augs von selbst heilen, drohen die heftigeren mit theilweisen oder gänzlichen Verlust des Gesichts und lassen sich zuweilen nur schwer von der Kunst beherrschen. Uebrigens versteht es sich von selbst, dafs das Stadium, in welchem wir die Behandlung übernehmen auf die Vorhersage von grofsem Einflufs ist. Im ganzen ist diese Ophthalmie weniger gefährlich, als jene, welche in der Conjunctiva des Augapfels beginnt und sich auf die Sclerotica verbreitet.

Therapie.

Bey dieser Ophthalmie mufs sich die Behandlung nach der Beschaffenheit des gegebenen Falls und nach der Individualität des Kranken modificiren. Im ganzen darf wohl der Grundsaz gelten, dafs man sich weder ausschliessend auf die örtlichen, noch ausschliefsend auf die innerlichen oder allgemeinen Mittel verlassen dürfe, sondern den Gebrauch beyder zweckmäfsig mit einander verbinden müsse. So wird mancher sehr leichte Augencatarrh durch die blofse Anwendung des Vinum Colchici Opiatum nur langsam oder gar nicht geheilt, während bey gleichzeitigem Gebrauch eines passenden örtlichen Mittels die Heilung augenbliklich erfolgt; dagegen wird man mit der blofsen Anwendung örtlicher Mittel bey heftigen Ophthalmien selten ausreichen, während der gleichzeitige innere Gebrauch des Colchicums oder eines andern kräftigen Antirheumaticums schnell zum Ziele führt.

In den leichteren Fällen dieser Krankheit giebt man

innerlich das Vinum Colchici Opiatum und läfst das Auge des Tags einigemal mit einem Augenwasser aus einem Gran Sublimat, einer halben Unze destillirtem Wasser und einer halben Drachme Opiumtinktur oder mit einer schwachen Auflösung des salpetersauren Silbers auspinseln. Mit diesem Verfahren wird man seinen Zwek sicher und schnell erreichen. Ammon empfiehlt die China und das Chinin, beyde mit Natrum carbonicum zum innern Gebrauch, besonders bey scrophulösen Individuen; Schindler rühmt ein Augenwasser aus einem Gran Lapis divinus, 4—6 Gran Plumbum aceticum, eine halbe Unze Bitter-Mandel-Wasser und 8 Unzen Rosenwasser; Andere haben die Anwendung des Calomelpulvers auf die Conjunctiva sehr nüzlich gefunden. Ueberhaupt wird beynahe jeder Augenarzt sein besonderes Lieblingsmittel gegen die catarrhalische Ophthalmie haben, welches aber in heftigen Fällen gewöhnlich den Dienst versagt.

In heftigen Fällen und bey robusten Personen, wo die Stase mehr den hypersthenischen Charakter hat, mufs man die Behandlung zuweilen mit der Ansezung von Blutegeln — hinter die Ohren oder in die Nähe der Augen, nach Adams selbst auf die Bindehaut des Augs — nach Lage der Dinge wohl auch mit einer Aderlässe beginnen. Ist bereits eine Chemosis zugegen, so rathen Astruc, Scarpa, von Walther und Andere die die Cornea zunächst umgebende Bindehaut mit einer nach der Fläche gebogenen Scheere auszuschneiden; andere machen Scarificationen mit einer Lancette in die Conjunctiva. Es dürften aber diese Eingriffe wohl entbehrlich seyn, und es wird hinreichen, wenn man bey sonst zwekmäfsiger Behandlung die in das Zellgewebe zwischen der Bindehaut und der Lederhaut infiltrirte Flüssigkeit durch einige Einstiche in erstere Membran entleert, um den Druk zu beseitigen, den dieses Exsudat ausübt. Während man die Blutentleerungen vornimmt, oder selbst noch vor denselben und ohne dieselben lasse man die im allgemeinen Theil besprochenen copiösen Einspräzungen von warmem Wasser durch den After machen, durch welche jedenfalls nicht nur der Leib frey, sondern auch eine Ableitung des Bluts erzwekt wird. Innerlich das Vinum Colchici Opiatum oder ein anderes kräftiges Antirheumaticum, z. B. Tartarus emeticus in grofsen Gaben, doch dürfte das Colchicum immer den Vorzug verdienen. Was die weitere örtliche Behandlung betrifft, so empfehlen viele Augen-

ärzte gegen die stark entwikelte Stase Ueberschläge von kaltem Wasser; allein die Erfahrung lehrt, dafs diese wenig oder gar nichts nüzen, und wenn ich auch nicht behaupten kann, dafs sie geradezu schaden, so ist doch sicher, dafs sie oft nicht vertragen werden. Dagegen empfiehlt sich auch hier die örtliche Anwendung des oben bezeichneten Augenwassers aus einer Sublimatsolution und Opiumtinctur, oder eine Solution des Argentum nitricum mit Opium, oder auch eine Auflösung des Cuprum sulphuricum mit Opium, welche schon etwas stärker seyn darf, als die des Sublimats und des Höllensteins. Auch kann man ein oder das andere dieser Metallsalze in Substanz anwenden, indem man z. B. die aufgelokerten Stellen der Conjunctiva mit Höllenstein leicht betupft und gleich darauf mit reinem Wasser abwäscht. In ähnlicher Art kann man auch das Queksilberchlorid und das salpetersaure Queksilber benüzen. Die unauflöslichen Metallsalze verdienen weniger Beachtung, und die Salbenform mufs jedenfalls den Solutionen nachstehen.

Wenn diese Ophthalmie in eine chronische Blennorrhoe übergeht, und die bisher genannten Metallsalze sich unwürksam zeigen, so versucht man eine Auflösung des einfach- oder basisch-essigsauren Bleys mit Opiumtinktur, die man des Tags öfter ins Auge tröpfelt. Dabey mufs natürlich auf die Constitution und das Allgemeinbefinden Rüksicht genommen und die örtliche Behandlung mit dem Gebrauche entsprechender innerer Mittel verbunden werden.

5. Ophthalmo Synkollitis rheumatica.

Rheuma der Augapfel-Bindehaut.

Nosologie und Aetiologie.

Das Rheuma hat bey dieser Ophthalmie seinen Siz in der Bindehaut des Augapfels, und zwar habe ich in mehreren Fällen nur die Conjunctiva des einen Augs (des linken) leiden sehen, während die des andern Augs selbst bey längerer Dauer der Krankheit ganz gesund blieb. Uebrigens können auch beyde Augen erkranken. Diese Ophthalmie hat ferner das Eigene, dafs in der leidenden Bindehaut ähnliche Neze von injicirten Gefäfsen erscheinen, wie bey der vorhergehenden Art, dafs aber keine schleimige oder schleimig-purulente, sondern blofs eine mäfsige seröse Absonderung bemerklich wird.

Die Gelegenheitsursachen sind dieselben, wie bey der vorhergehenden Art. Sie kommt sporadisch vor, doch habe ich zu derselben Zeit mehrere Personen an derselben leiden sehen.

Erscheinungen und Verlauf.

Unter Juken und Beissen bildet sich in der Bindehaut des einen oder beyder Augäpfel ein Nez von injicirten Gefäfsen, welches schwächer oder stärker entwikelt seyn kann, und in lezterem Fall das Gefühl von Sand unter dem Augenlied verursacht. Diese Röthe ist von einer sehr mäfsigen serösen Absonderung und von einiger Lichtscheue begleitet. Dieser Zustand kann 7 — 14 Tage und darüber bestehen, ohne sich zu verschlimmern, höchstens wird die Conjunctiva des Augenlieds an ihrem hintern Rand etwas in Mitleidenschaft gezogen, und die Krankheit beginnt dann ihre Rükbildung. Bey jungen robusten Individuen tritt diese Ophthalmie, wenngleich auf das eine Auge beschränkt, etwas intensiver auf, und es kommt zur Bildung derselben Bläschen, die wir bey der vorigen Art kennen gelernt haben, auch kann hier die Cornea bedroht werden. Uebrigens nimmt diese Ophthalmie in der Regel den günstigsten Ausgang, nur hinterläfst sie eine gröfsere Neigung zu neuen Anfällen, als die vorige Art.

Diagnose.

Die rheumatische Ophthalmo-Synkollitis unterscheidet sich von den generisch verschiedenen Ophthalmien durch dieselben Merkmale, wie die rheumatische Blephar-Ophthalmo-Synkollitis; von dieser leztern aber unterscheidet sie sich durch die unbedeutende oder gänzlich fehlende Affektion der Augenlied-Bindehaut und durch die fehlende Absonderung schleimiger oder eiteriger Stoffe. Sehr grofse Aehnlichkeit hat diese Ophthalmie mit der typösen Synkollitis und durch blofse Autopsie ist sie von jener auch nicht zu unterscheiden, dagegen charakterisirt sich jene durch ihren streng periodischen Verlauf.

Therapie.

Die Behandlung ist im Ganzen dieselbe und mufs der Individualität der Krankheit und des Kranken angepafst

werden. Bey jungen robusten Individuen beginnt man die Behandlung mit einer örtlichen Blutentleerung etc.

6. Synkollo-Sclerotitis rheumatica.

Rheumatische Bind-Lederhaut-Ophthalmie, catarrhalisch-rheumatische Ophthalmie, rheumatische Conjunctivitis.

Nosologie und Aetiologie.

Der Siz dieser Ophthalmie ist die Bindehaut des Augapfels und die Lederhaut, und wenn ich nicht irre, so geht sie zunächst von dem Zellgewebe zwischen der Bindehaut und Lederhaut aus. Man hat diese Ophthalmie die catarrhalisch-rheumatische genannt, und es mag dieser Name geduldet werden, wenn man damit nicht den Begriff einer aus zwey verschiedenen Krankheitsprozessen zusammengesezten Krankheit verbindet, denn ein solcher Begriff wäre irrig, da die Affektion der Bindehaut, wie jene der Lederhaut Rheuma ist.

Diese Ophthalmie wird bey beyden Geschlechtern und beynahe in allen Lebensaltern angetroffen; übrigens wollen sie einige Beobachter bey Kindern, andere bey Erwachsenen und noch Andere bey bejahrten Leuten häufiger gesehen haben, so dafs also in dieser Beziehung ein grofser Widerspruch unter den Aerzten herrscht. Die Gelegenheitsursachen sind die bekannten, und an eine contagiöse Genese derselben ist wohl nicht zu denken; obgleich Mackenzie die Ansteckungskraft der abgesonderten Stoffe für wahrscheinlich hält.

Diese Ophthalmie kommt häufiger vor, als jene, wo die Sclerotica ausschliefsend oder vorherrschend affeirt ist; sie wird zu allen Jahreszeiten sporadisch, im Herbste zuweilen epidemisch beobachtet.

Erscheinungen.

Auf der Conjunctiva des Augapfels bildet sich unter Brennen und Beissen ein Gefäfsnez, durch welches diese Haut eine rosenrothe Farbe erhält. Entweder gleichzeitig mit der Conjunctiva oder bald nach derselben beginnt auch die Sclerotica sich zu röthen; es entwikelt sich um die Cornea ein Gefäfskranz, der aus einzelnen graden, eine bis zwey Linien langen, parallel vom Rand der Cornea gegen die Peripherie des vordern Augensegments verlau-

fenden Gefäfsen besteht, welche keine Anastomosen machen und von rosen- oder carminrother Farbe sind, und sich schon durch diese Farbe vom Gefäfsnez der Bindehaut unterscheiden, dessen Farbe sich mehr ins Scharlachrothe zieht. Auch folgt der Gefäfskranz der Lederhaut den Bewegungen des Augs, was bey dem Gefäfsnez der Bindehaut weniger der Fall ist.

Diese Vorgänge sind von Schmerz am Augapfel und oft auch in der Augenhöhle und in der Umgebung des Augs, sowie von einer dem Grade der Stase entsprechenden Lichtscheue und der Absonderung einer klaren Flüssigkeit begleitet. Schleimige oder schleimig-eitrige Absonderung tritt nur dann ein, wenn die Stase sich auf die Conjunctiva der Augenlieder verbreitet, in welchem Falle die Augenlieder etwas verklebt werden. Alle Zufälle exacerbiren gegen Abend.

Nicht selten kommt es vor, dafs die Stase Exsudate in das Zellgewebe zwischen der Binde- und Lederhaut macht, wodurch eine Art Wulst gebildet wird, der leichter oder stärker geröthet erscheint, jenachdem nämlich die Bindehaut leichter oder stärker injicirt ist, so dafs man ein blutiges Extravasat vor sich zu haben glaubt, während die infiltrirte Flüssigkeit farblos ist, sohin auf diese Röthe keinen Einflufs hat. Auch scheint dieses Extravasat mit der Intensität der Stase nicht immer in gradem Verhältnifs zu stehen.

Entwikelt sich diese Ophthalmie weiter, so erheben sich, eben so wie bey den beyden vorhergehenden Arten, auf der Bindehaut der Sclerotica oder auf jener der Hornhaut Bläschen von der Gröfse eines Hirsekorns bis zu jener eines kleinen Hanfkorns, welche durchsichtig und mit klarem Serum gefüllt sind[1]). Diese Bläschen plazen nach

1) Ueber diese Bläschen herrscht ein grofser Widerspruch bey den Beobachtern. Nach v. Walther gehören sie der catarrhalischen Ophthalmie an, nach Beer, Wardrop und Sichel sollen sie eine Eigenthumlichkeit der rheumatischen Ophthalmie seyn; nach Jungken und Mackenzie kommen sie bey der rheumatischen Ophthalmie nicht vor, auch Rosas erwähnt derselben bey der rheumatischen Sclerotitis nicht, beschreibt sie dagegen bey seiner rheumatischen Conjunctivitis. Röser sah sie bey der catarrhalischen (Blephar-Ophthalmo-Synkollitis) wie bey der rheumatischen (Synkollo-Sclerotitis) Opthalmie. Das Wahre an der Sache durfte seyn, dafs diese Bläschen bey jeder stark entwikelten rheumatischen Stase der Bindehaut des Augapfels vorkommen, es mag diese von der

kurzer Florescenz, ergiefsen ihren Inhalt und die Lappen ihres Häutchens verschwinden schnell; der Grund der kleinen oberflächlichen Verschwärung ist klar und durchsichtig und vernarbt in der Regel bald, behält aber für kürzere oder längere Dauer eine leichte Verdunklung.

Die rheumatische Stase verbreitet sich gerne auf die Conjunctiva der Hornhaut und das Gewebe der Hornhaut selbst; dieselbe wird trübe oder gar milchweifs und opalartig; die injicirten Gefäfse der Sclerotical-Conjunctiva sezen sich auf dieselbe fort, verlaufen gegen das Centrum der Cornea, wo sie mit einer Spize enden oder sich mit den von der entgegengesezten Seite kommenden vereinen und so ein weiteres oder engeres Strahlensystem von Blutgefäfsen bilden, wodurch das Sehvermögen sehr beschränkt oder ganz unterdrükt wird.

Die Krankheit kann sich sogar auf die Descemetische Haut, auf die Iris und selbst auf die Krystallinse verbreiten, und es treten dann die Erscheinungen der Keratitis, Endokeratitis, Iritis und Phakitis rheumatica, die wir weiter unten, bey der Beschreibung der Affektion dieser Gebilde werden kennen lernen, zu den bereits vorhandenen Zufällen.

In schlimmen Fällen schwillt der ganze Augapfel an, und derselbe droht unter den heftigsten Schmerzen zu bersten, oder es kommt würklich zu diesem unheilvollen Ausgang.

Diese Ophthalmie ist gewöhnlich von Fieber begleitet, welches bald als Reizfieber, bald als synochales Fieber verläuft und Abends mit den örtlichen Erscheinungen exacerbirt. Zuweilen ist auch Gastricismus zugegen.

Ausgänge.

Die rheumatische Bind-Lederhaut-Ophthalmie macht sich selbst überlassen in der Regel einen subacuten Verlauf; sie kann aber auch chronisch werden, namentlich bey älteren Leuten. Ihre Ausgänge sind

1) Zertheilung der Stase und vollkommene Genesung mit oder ohne allgemeine Krisen.

Bindehaut der Augenlieder oder von der Sclerotica ausgehen oder genuin in der Bindehaut des Augapfels entstehen, sie mag sich auf die Bindehaut beschränken oder auf die Sclerotica verbreiten, sie mag von einem serösen oder schleimig purulentem Extravasat begleitet seyn.

2) Die auf der Conjunctiva der Hornhaut entstandenen Bläschen gehen in Geschwüre über, welche bey Vernachlässigung undurchsichtige Narben zurüklassen und dadurch das Schvermögen sehr beschränken oder ganz aufheben.

3) Die Krankheit verbreitet sich während ihres acuten oder subacuten Verlaufs auf die Conjunctiva Corneae und veranlafst Trübung und Hypertrophie derselben.

4) Die Krankheit macht einen chronischen Verlauf, erreicht die Conjunctiva Corneae und erzeugt auf derselben das Augenfell, Pannus.

5) Die Krankheit macht die Ausgänge der Keratitis, Endokeratitis, Iritis und Phakitis, die wir weiter unten bey der Beschreibung der Keratitis etc. näher betrachten werden.

6) Die Stase erreicht eine solche Ausbreitung und eine solche Intensität, dafs der Augapfel in Folge der in ihn ergossenen Flüssigkeiten berstet. Dieser Ausgang kommt bey uns selten vor, um so häufiger aber in Egypten und auf den Färinseln.

Diagnose.

Von den andern Arten der rheumatischen Ophthalmie unterscheidet sich die Synkollo-Sclerotitis durch ihren Siz in den genannten beyden Häuten. Von den famösen epidemischen Ophthalmien der europäischen Heere unterscheidet sie sich durch den Mangel der schleimig-purulenten Absonderung und der Granulationen; von der typösen Sclerotitis durch den Mangel der Intermissionen und des streng periodischen Verlaufs; von der gichtischen Ophthalmie durch die Abweseuheit des blauen Rings um die Cornea.

Prognose.

Die Vorhersage ist bey dieser Ophthalmie zwar etwas ungünstiger, als bey den beyden vorhergehenden Arten, aber im Ganzen noch nicht trübe. In einzelnen Fällen, wo die Krankheit sehr heftig auftritt, wird sie freylich bedenklich; auch wird sie schlimm, wenn wir. zu spät gerufen, schon vorhandene Desorganisationen in der Conjunctiva corneae oder anderer beym Sehen unmittelbar betheiligter Augenhäute antreffen.

Therapie.

Wenn Mackenzie gegen diese Ophthalmie Venäsectionen von 10—30 Unzen empfiehlt, so ist dieses jedenfalls ein antiphlogistischer Mifsbrauch. Bey kräftigen vollblütigen Individuen und wenn das Fieber den hyperdynamischen Charakter hat, da mag allerdings eine entsprechende Aderlässe nüzlich oder selbst nöthig seyn, wo aber diese Bedingungen fehlen, sind auch keine Venäsectionen, oft nicht einmal Blutegel nöthig. Ueberhaupt ist die Behandlung ganz dieselbe, wie bey der Blephar-Ophthalmo-Synkollitis rh., auf welche ich deshalb verweise; und bey einer zwekmäfsigen Anwendung der dort bezeichneten Methode, wird man nicht nöthig haben jenen monströsen Apparat anzuwenden, den manche Augenärzte gegen diese Ophthalmie aufbieten. Mackenzie z. B. empfiehlt gegen diese Ophthalmie Aderlässe, Blutegel, Scarificationen, Calomel mit Opium, Opiateinreibungen, Belladonna, Blasenpflaster, Purgirmittel aus reichlichen Gaben von Calomel und Jalappa und darauffolgende täglich zu nehmende gelinde Laxantien, schweifstreibende Mittel, Auflösung des salpetersauren Silbers, Vinum Opii, das Collyrium muriatis hydrargyri und das Unquentum praecipitati rubri, und dieses alles bey einem und demselben Kranken!

Was die Behandlung der Krankheitsprodukte und der Folgeübel betrifft, so weichen leichte Ausschwizungen dem innern Gebrauch der Polypala Senega nach v. Ammon's Methode. Das Augenfell behandeln wir durch Abführmittel, Blasenpflaster in dem Naken, Einpinseln der weifsen oder rothen Präcipitätsalbe mit Opium und bey vorhandenen fungösen Wucherungen mit rohem Alaun und Zuker — ein Theil Alaun auf 6 Theile Zuker — oder mit einer Mischung aus gleichen Theilen Cremoris tartari, Boli albi und sacchari albi (Baldingers Pulver), welche Mittel des Tags ein- bis zweymal mit einem feinen Pinsel auf das Fell aufgetragen werden, oder mit einer Auflösung von zwey Gran Lapis causticus auf die Unze Wasser. Am schnellsten wird man aber zum Zwek kommen, wenn man nach vollkommener Beseitigung des rheumatischen Prozesses das Fell mit zugespiztem Höllenstein vorsichtig äzt, wobey sich von selbst versteht, dafs man nach jeder Aezung erst etwas Wasser auf's Auge tröpfeln mufs, ehe man das Augenlied schliefsen läfst.

7. Sclerotitis rheumatica.

Rheumatose der Lederhaut.

Geschichte.

Die rheumatische Sclerotitis, die gewöhnlich auch vorzugsweise die rheumatische Ophthalmie genannt wird, ist eine längst gekannte Krankheit; demohngeachtet scheinen noch immer manche Aerzte, denen diese Ophthalmie nicht ganz in ihr System paßt, die rheumatische Natur derselben zu läugnen und Mackenzie sagt recht treffend: Diese Krankheit ist nicht allgemein als eine rheumatische Ophthalmie anerkannt worden, wahrscheinlich weil sie in einem Gebilde vorkömmt, welches nur mit einer dünnen durchsichtigen Membran bedekt, der direkten Anschauung zugängig ist, während die andern von Rheuma befallenen Gewebe unserem Auge entzogen, und ihre krankhaften Veränderungen sohin mehr Gegenstände der Conjectur als der würklichen Beobachtung sind.

Literatur.

Ausser den Handbüchern über Augenheilkunde liefern noch Beschreibungen dieser Ophthalmie

Walther: Beobachtungen aus der Medicin und Chirurgie. Landshut 1810.

Wardrop in dem Medico-chirurgical Transact. X. Lond. 1819.

Sichel: Propositions général sur l'Ophthalmie suivies de l'Histoire de l'Ophthalmie rhumatismal. Paris 1833. Teutsch von Philipp. Berlin 1834.

J. v. Röser: Ueber einige Krankheiten des Orients. Augsb. 1837.

Baurjot St. Hilaire: Abhandl. über die rheum. und gichtische Affektionen der Augen. Revue med. 1837. July.

Nosologie.

Diese Ophthalmie hauſst gewöhnlich, namentlich in den leichteren Fällen nur in einem Auge, oder beginnt wenigstens in einem Auge und verbreitet sich erst später auf das andere. Der Siz der rheumatischen Stase ist hier die Sclerotica, in welcher die krankhaft injicirten Gefäſse einen Strahlenkranz um die Cornea bilden und grade centrifugal verlaufen, ohne Anastomosen zu machen. Es ist diese Erscheinung merkwürdig, weil z. B. bey der traumatischen Entzündung, der wahren Phlogose der Leder-

haut, zwar auch ein Gefäfskranz um die Cornea erscheint, bey dem aber die Gefäfsradien häufiger Anastomosen mit einander machen. Diese Thatsache ist für den Nosologen, der mehr als ein Entzündungstheoretiker ist, von Wichtigkeit, weil sie uns auf den Unterschied zwischen den Phlogosen und den hypersthenischen Rheumatosen aufmerksam macht. Die rheumatische Stase beschränkt sich nur in den seltneren Fällen auf die Sclerotica, sondern verbreitet sich häufig auf die Conjunctiva, auf die Cornea, auf die Descemetische Haut, auf die Iris und anderseits auff die Augenmuskel und selbst auf das Periost der Augenhöhle, und wir werden unten beym Gelenkrheuma sehen, dafs dasselbe sich ebenfalls von den fibrösen Gelenkbändern auf die Synovialhaut der Gelenke, auf die benachbarten Muskeln und zuweilen auch auf das Periost verbreitet.

Die rheumatische Stase der Sclerotica ist wandelbar, doch ist die Neigung zu Umsprüngen bey ihr lange nicht so grofs, als beym Gelenkrheuma, ihre Metastasen kommen daher im Ganzen selten vor, doch haben James Jackson [1]) und John Warren [2]) mehrere Fälle der Art erzählt.

Diese Ophthalmie ist oft von Fieber begleitet, welches in der Mehrzahl der Fälle den dynamischen, zuweilen auch den hyperdynamischen Charakter hat.

Aetiologie und Vorkommen.

Ueber die gröfsere oder geringere Prädisposition zu dieser Ophthalmie je nach den verschiedenen Lebensaltern sind die Augenärzte sehr im Widerspruch: Mackenzie z. B. sagt, die reine rheumatische Ophthalmie befalle fast ausschliefsend das Blüthenalter; bey Kindern habe er sie nie gesehen und eben so wenig bey Personen in vorgeschrittenen Lebensjahren, bey welchen lezteren er die rheumatisch-catarrhalische Ophthalmie häufig angetroffen

1) Jackson: On Rheumatismus of the heart, the eyes etc. im New-England Journ. of Med. and surg. Boston 1816. Lond. Med. and phys. Journ. 1816. September. Geschichte zweyer Kranken, bey denen der Rheumatismus zwischen den Gelenken und den Augen wechselte.

2) John Warren: Observ. on some diseases of the Eye. New-England Journ. of Med. and surgery. Boston 1816. Fälle von rheumatischen Ophthalmien, die mit Gelenkschmerzen wechselten.

habe; Siebel dagegen führt unter den vorzüglichsten prädisponirenden Ursachen das Alter zwischen dem ersten Zahnungsprozefs und der Pubertät auf, und es fragt sich nun, ob dieser Widerspruch zwischen zwey Schriftstellern, denen eine reiche Erfahrung zur Seite steht, etwa durch Verschiedenheiten im Klima und der Lebensweise zwischen Glasgow und Paris bedingt sey. Da aber positive Beobachtungen mehr beweisen als negative, so geht aus Siebels Beobachtungen jedenfalls hervor, dafs die Ophthalmia rheumatica auch häufig bey Kindern vorkomme; doch möchte ich mit Wardrop annehmen, dafs sie öfter bey Erwachsenen als bey Kindern beobachtet werde.

Unter den Geschlechtern soll das weibliche dieser Ophthalmie mehr ausgesezt seyn, als das männliche, was ich vorläufig dahin gestellt seyn lassen mufs.

Personen, die schon einmal an dieser Ophthalmie gelitten haben, sind mehr für sie prädisponirt als andere. Uebrigens kommt sie auch bey solchen Personen vor, die nie an irgend einer Art von Rheuma gelitten haben. Sowie Verwundungen überhaupt die Prädisposition zu Rheumatosen steigern, so steigert auch die Verwundung des Augs, z. B. bey der Staaroperation die Prädisposition zu der rheumatischen Ophthalmie, was schon Wardrop bemerkt und Wedemeyer bestätigt hat.

Die Gelegenheitsursache ist die so ziemlich in allen Fällen nachweisbare Einwürkung von Kälte, Zugluft oder Nässe auf die Augengegend, während der Kopf erhizt und in Ausdünstung begriffen ist.

Diese Ophthalmie hat neben der primären Genesis auch eine secundäre, indem sie zuweilen durch die Metastase anderer Rheumatosen entsteht. Eine contagiöse Genesis hat sie eben so wenig als andere Rheumatosen.

Sie kommt in der Regel nur sporadisch vor, ist aber nicht selten und macht zuweilen auch namentlich im Frühling und Herbst, kleine Epidemien, wie unter andern Rosas bezeugt. In Egypten ist sie am untern Nil endemisch, erscheint dort im August und September epidemisch und erreicht oft eine Intensität, die kaum bey uns beobachtet wird; daneben kommen aber auch die leichteren und leichtesten Grade derselben vor, so dafs man sie in allen Abstufungen von der unbedeutensten Entwiklung bis zur gefährlichsten Ausbildung sehen kann. Auch bey Pferden, Ochsen, Schaafen, Hunden ist sie dort häufig. Weiter hinauf, über Cairo hinaus, wird sie seltener.

Verhältnifs zu andern Ophthalmien.

Die rheumatische Sclerotitis soll mit vielen andern Ophthalmien Complikationen eingehen; allein dieser Gegenstand ist noch in ein solches Dunkel gehüllt, und ich bin in dieser Beziehung so arm an eigenen Beobachtungen, dafs ich eine nähere Erörterung desselben nicht wagen kann, was man mir wohl zu gut halten wird, da selbst Sichel über diesen Gegenstand weggesprungen ist[1]). Nur hinsichtlich der Complikation derselben mit der catarrhalischen Ophthalmie kann ich behaupten, dafs eine solche in dem Sinn, welchen man mit diesem Ausdruk verband, nicht existirt, da die catarrhalische Ophthalmie ebenfalls eine rheumatische Affektion ist, die sich nur durch ihren Siz, keineswegs aber durch das ihr zu Grund liegende Krankheitsprinzip, von der rheumatischen Sclerotitis unterscheidet.

Symptome und Verlauf.

Unter einem Gefühl von Prikeln beginnen in der Sclerotica blafs-carminrothe Gefäfse hervorzutreten, die an der Verbindungsstelle der Sclerotica mit der Cornea ihren Ursprung nehmen, und schon an sich äusserst fein immer zarter werdend gegen die Peripherie des vordern Augapfel-Segments verlaufen, aber nur die Länge von einer bis zwey Linien erreichen. Da diese Gefäfse parallel miteinander verlaufen — insofern nämlich Radien parallel seyn können — so bilden sie einen schönen rothen Strahlenkranz um die Cornea, der nur in seltenen Fällen sich auf einen die halbe Peripherie der Cornea umgebenden Halbkreis beschränkt. Diese Gefäfsstrahlen machen entweder gar keine oder höchstens einige wenige in sehr spizen Winkeln einmündende Anastomosen untereinander, ein Gefäfsnez aber, wie es bey der catarrhalischen Ophthalmie vorkömmt, ist hier durchaus nicht vorhanden, und ich weifs die abweichende Angabe Rosas's nicht zu deuten. Sobald sich diese Injection entwikelt hat, wird das

---

1) Sichel sagt zwar: „Die rheumatische Ophthalmie geht mit fast allen andern Ophthalmien Complikationen ein, wovon hier nur die Andeutung möglich ist.“ Allein wo sollen diese Complicationen näher besprochen werden, wenn solches nicht in einer Geschichte der rheumatischen Augenentzündung möglich ist.

Auge etwas gegen das Licht empfindlich, und die Thränen fliefsen reichlicher. Die Conjunctiva nimmt bis jezt noch keinen bemerklichen Antheil an der Krankheit, dagegen scheint durch eine Art Polaritätsverhältnifs das Periost der Orbita, mit Ueberspringung des zwischen der Sclerotica und der Knochenhaut gelegenen Zellgewebes, in Mitleidenschaft gezogen zu werden, denn es erscheinen in der Augenhöhle und in der Umgebung derselben ziehende, reissende oder drükende Schmerzen.

In manchen Fällen beschränkt sich die Krankheit auf diese Entwiklungsstufe und tritt dann ihre Rükbildung an, häufiger aber bildet sie sich weiter aus. Die Stase der Sclerotica geht zunächst auf die Conjunctiva über; es bildet sich in dieser Membran ein ähnlicher Gefäfskranz um die Hornhaut wie der in der Sclerotica; auch hier beginnen die krankhaft injicirten Gefäfse am Rande der Cornea und richten ihre feinen Enden gegen die Peripherie der vordern Fläche des Augapfels, machen sohin einen centrifugalen Verlauf, während bey der catarrhalischen Synkollitis die krankhaft injicirten Gefäfse eine centripetale Richtung haben; auch hier verlaufen die Gefäfse parallel miteinander und machen keine oder wenige Anastomosen in spizen Winkeln. Die injicirten Gefäfse der Conjunctiva sind stärker geröthet (mehr scharlachroth) diker als die der Sclerotica, und durch ihren gröfseren Umfang reiben sie sich mit den Augenliedern und veranlassen dadurch ein ähnliches Schmerzgefühl, wie das von fremden unter die Augenlieder gekommenen Körpern verursachte. Die Cornea ist sohin jezt von einem doppelten Gefäfskranz umgeben, von einem tiefergelegenen in der Sclerotica, dessen Strahlen feiner, kürzer, grader und carminroth sind, und der den Bewegungen des Augapfels folgt, und von einem oberflächlichen in der Bindehaut, dessen Strahlen stärker, länger, etwas gewunden und gelblich scharlachroth sind, und welcher den Bewegungen des Augapfels weniger folgt, sondern mehr fix erscheint. Diese Affektion der Bindehaut ist blos von einer klaren Absonderung begleitet, die sich mit den reichlicher abfliefsenden Thränen vermischt; eine undurchsichtige schleimige oder schleimig-purulente Absonderung wird hier nicht beobachtet. Die Lichtscheue und der Schmerz, sowie der Thränenflufs nehmen in demselben Grade zu, in welchem sich die Stase in der Sclerotica und Conjunctiva ausbildet, und der

Schmerz verbreitet sich oft auf die Stirne, in die Schläfe, in die Wangenknochen und in die Zähne.

Nächst der Bindehaut erreicht die Stase die Iris. Die leichtesten Grade der Affektion der Regenbogenhaut offenbaren sich durch eine Verengerung der Pupille des leidenden Augs, welche kleiner als die des gesunden erscheint. Oft beschränkt sich die Theilnahme der Iris an der Krankheit auf diese Erscheinung, oft bildet sich aber auch eine schwächere oder stärkere Iritis aus; die Farbe derselben ändert sich, die blaue oder graue Iris wird grünlich, die braune oder schwarze röthlich.

Alle diese krankhaften Erscheinungen machen nach Sonnenuntergang starke Exacerbationen und remittiren gegen Morgen, oder sie machen gar zwey Exacerbationen, eine des Abends und eine zweyte schwächere des Morgens.

Die oben beschriebenen Erscheinungen können sehr verschiedene Grade von Heftigkeit und Ausbreitung erreichen; je heftiger die Krankheit wird, desto mehr nähern sich die vom Rande der Cornea abgehenden Gefäfse der Lederhaut und der Bindehaut der Peripherie des vordern Augapfel-Segments, und desto näher stehen die einzelnen Gefäfsstrahlen beysammen, bis sie endlich miteinander ganz verschmolzen scheinen und eine gleichmäfsige Röthe bilden. In demselben Grade nimmt die Lichtscheue, der Thränenflufs und der reifsende Schmerz in und um die Augenhöhle zu. Die Lichtscheue ist oft so grofs, dafs schon ein mäfsig helles Licht eine krampfhafte Zusammenziehung der Kreismuskeln der Augenlieder veranlafst und das Oeffnen des Augs zum Behufe der Untersuchung unmöglich macht. Wenn demohngeachtet Mackenzie sagt, der Zutritt des Lichts pflege dem Kranken nicht sehr lästig zu seyn, so mufs er nur die leichteren Fälle dieser Ophthalmie vor sich gehabt haben. Merkwürdig bleibt es aber, dafs auch Wardrop angiebt, der Kranke könne die Augenlieder ohne Beschwerde offen erhalten.

Wenn die Stase in der Bindehaut eine gewisse Ausbildung erreicht hat, so erscheinen auch hier, die bey den vorhergehenden Arten der rheumatischen Ophthalmie besprochenen und beschriebenen Bläschen, die sohin eine Eigenthümlichkeit des in der Bindehaut hausenden rheumatischen Prozesses zu seyn scheinen[1]). Oft bildet sich auch

1) Bey der scropholösen Ophthalmie kommen, wie bereits gesagt wurde, nicht diese Bläschen, sondern wahre Pusteln vor, die

die gleichfalls schon beschriebene Chemosis. Bey dem höchsten Grade dieser Ophthalmie endlich schwillt der ganze Augapfel an, so dafs nicht nur der Kranke ein Gefühl von Völle und Ausdehnung im Augapfel empfindet, sondern dafs auch der untersuchende Arzt den Augapfel grösser findet als im Normalzustande. Gleichzeitig läuft der freye Rand der Augenlieder an und färbt sich bläulich roth.

Die Rheumatose der Sclerotica ist je nach ihrer Intensität von einem schwächern oder stärkern Fieber begleitet, nicht selten ist auch Gastricismus zugegen: Die Kranken haben Ekel und Brechneigung, eine belegte Zunge und gastrisches Kopfweh.

Dauer und Ausgänge.

Sich selbst überlassen verläuft die rheumatische Sclerotitis in 7—14 Tagen, doch kann sie eben so wie andere Rheumatosen in einen chronischen Zustande übergehen. Der Verlauf kann aber unterbrochen werden 1) indem die Krankheit durch ein passendes Heilverfahren abgeschnitten wird, 2) indem das Auge zu Grunde geht, ehe die Krankheit ihren Verlauf vollendet hat. Die Ausgänge dieser Ophthalmie sind

1) Zertheilung der Stase und volle Genesung. Ein sehr gewöhnlicher Ausgang, welcher in der Regel erfolgt, wenn das örtliche Leiden sich auf die Sclerotica und Conjunctiva beschränkt und die Iris, die Cornea, die Descemetische Haut verschont, übrigens auch bey ominöser Verbreitung der Stase zu erzweken ist. Diese Entscheidung der Krankheit kann von Krisen begleitet seyn, sie kann aber auch durch Lysis geschehen.

2) Theilweise Genesung. Auch dieser mehr oder minder ungünstige Ausgang kommt häufig vor und macht sich auf verschiedene Weise. Wahre Suppuration hat man bey der Rheumatose der Sclerotica noch nicht gesehen, dafür giebt es andere Vorgänge, welche das Sehvermögen gefährden. Die Iris kann durch Ausschwizung gerinnstoffiger Massen und durch Bildung von Pseudomembranen leiden, es kann durch solche Produkte sogar die Pupille verschlossen werden. Auf der Cornea können an der Stelle,

---

sich durch mehrere Merkmale von den rheumatischen Bläschen unterscheiden.

wo die Bläschen sasen, durch die nach dem Plazen der Bläschen entstandene Ulceration und Vernarbung mehr weniger undurchsichtige weifse Fleken gebildet werden. Wenn die Cornea selbst und die Descemetische Haut afficirt waren, so können gerinnstoffige Ausschwizungen zwischen den Lamellen der Hornhaut oder in der vordern Augenkammer, oder selbst eiterartige Stoffe erzeugt werden, es kann sich der Onyx bilden. Wenn endlich die Ophthalmie ihren höchsten Grad erreicht hat, und die Kunst nicht eingreift, so plazt der Augapfel, ein Ausgang, der nach Roeser in Egypten öfter beobachtet wird. In Folge dieser Ophthalmie kommen viele Erblindungen vor, namentlich in Egypten. In der Mehrzahl der Fälle erblindet nur ein Auge, doch geht auch oft das Sehvermögen auf beyden verloren.

Diagnose.

Die Rheumatose der Sclerotica kann natürlich nur mit andern Krankheiten derselben Haut verwechselt werden, namentlich mit der durch mechanische Einflüsse erzeugten wahren Phlogose der Sclerotica, mit der gichtischen und mit der syphilitischen Sclerotitis.

Die wahre Phlogose der Sclerotica unterscheidet sich dadurch, dafs die vom Rande der Cornea abgehenden injicirten Gefäfse nicht sowohl einen Srtahlenkranz sondern ein wahres Gefäfsnez bilden.

Die gichtische Sclerotitis macht zwischen dem Gefäfs-Strahlenkranz und dem Rande der Cornea einen schmälern oder breitern blauen Ring.

Die syphilitische Ophthalmie haust vorherrschend in der Iris und der Antheil, den die Sclerotica nimmt, veranlafst andere Erscheinungen als die rheumatische Sclerotitis; denn es besteht eine andere Anordnung der injicirten Gefäfse, es erscheinen nämlich die vordern Ciliar-Arterien auf ihrem Wege über die Sclerotica zur Iris injicirt, und wir haben sohin einen centripetalen Verlauf der überfüllten Gefäfse, auch entsteht durch die Lage der betheiligten Gefäfse zwischen dem Rande der Cornea und dem Gefäfskranz ein blasser Ring; überdies ist die Röthe der überfüllten Gefäfse mehr kupfer- als carminroth.

Prognose.

Die Vorhersage ist so variabel wie die Heftigkeit die-

Ophthalmie; übrigens hängt sie auch von der Zeit und der Art der ärztlichen Behandlung ab. Der Natur überlassen wird diese Ophthalmie in der Mehrzahl der Fälle das Sehvermögen sehr gefährden.

Therapie.

In prophylaktischer Beziehung gilt überhaupt das im allgemeinen Theil Vorgetragene, insbesondere aber ist zu bemerken, dafs Wedemeyer zur Vorbeugung der nach Staaroperationen gerne eintretenden rheumatischen Ophthalmien die Anwendung von Blasenpflastern empfohlen hat.

Zur Behandlung der rheumatischen Sclerotitis selbst hat man verschiedene Mittel und Methoden benützt und gerühmt. Ich übergehe das symptomatische Verfahren älterer Aerzte und wende mich an die Methoden einiger Neueren: Jüngken empfiehlt Sublimatpillen[1]) und auch andere Aerzte rühmen den Sublimat gegen diese wie gegen andere Rheumatosen[2]); Jahn lobt eine Solution des Chlorgolds, zwey Gran auf 6 Unzen Wasser, wovon er in die Augen tröpfeln läfst, sehr gegen diese Ophthalmie[3]); Koch rühmt das Morphium aceticum gegen rheumatische Augenentzündungen und gegen anfangenden grauen Staar und läfst es mit Gummi arabicum oder mit Zuker vermischt mit Speichel über den Augenbraunen einreiben[4]); v. Roeser will die rheumatische Ophthalmie anfangs rein antiphlogistisch behandelt, und wenn die Entzündung gebrochen ist, eine Solution von Zinkvitriol oder die aqua goulartiangewendet wissen[5]); Mackenzie läfst tüchtig Ader, setzt noch ein Duzend Blutegel, giebt dann Calomel mit Opium, macht überdies Opiateinreibungen, setzt wiederholt Blasenpflaster hinter das Ohr und auf die Schläfe und vor allem ein grofses Blasenpflaster in den Nacken, hält während der ganzen Krankheitsdauer die Pupille des afficirten Augs unter dem Einflufs der Belladonna, läfst jeden Morgen ein laxirendes Mittel und jeden Abend ein warmes Fufsbad und warme verdünnende Getränke nehmen und überdies Vinum opii ins Auge tröpfeln — sonst weiter nichts!

---

1) v. Ammons Zeitschrift für Ophthalmologie II. Nr. 7.
2) v. Ehrhartsteins Med. Chir. Ztg. 1833. IV. 53.
3) Jahn in Rust's Magazin XXV. II. 1.
4) v. Ammons Zeitschrift für Ophthalmol. IV. II. 1. 1835.
5) v. Roeser über einige Krankheiten des Orients. Augsb. 1837

Chelius und Sichel empfehlen aus einleuchtenden Gründen und mit Hinweisung auf ihre Erfahrungen das Colchicum nach vorausgeschikter Antiphlogose; Wardrop, der wie viele andere Aerzte auffallenden Nuzen von der China beym Gelenk-Rheuma gesehen hatte, gab sie auch bey der rheumatischen Ophthalmie, und zwar wegen der meistens gestörten Thätigkeit des Magens nur zu 5—8 Gran alle 2 Stunden und versichert, dafs dieselbe gegen diese Ophthalmie eben so spezifisch wärke, wie gegen das Wechselfieber, ja selbst wenn sie Durchfälle verursachte, bewiefs sie sich dennoch ausgezeichnet würksam.

Was nun fürs erste die Blutentleerungen betrifft, so gilt von ihnen hier dasselbe was bey den Rheumatosen überhaupt gesagt worden ist, und Wardrop hat längst behauptet, dafs Kranke, die an der rheumatischen Ophthalmie leiden, den Aderlafs weder in reichlichem Maase vertragen, noch dadurch sonderliche Erleichterung bekommen, und dafs es selbst ein charakteristisches Merkmal dieser Krankheit sey, durch Venaesectionen wenig gemildert zu werden. Blutentleerungen sind nur dann nüzlich, wenn die Krankheit einen ausgebildet-hypersthenischen Charakter hat und die Kranken robust und plethorisch sind, und auch hier dürfen sie nur angewendet werden, um eine für die Anwendung der eigentlichen Heilmittel günstige Remission zu erzielen. Man beginne die Behandlung der Krankheit wenn sie stark entwikelt ist, jedenfalls mit den oft besprochenen Warmwasser-Einsprüzungen und wenn durch dieses Verfahren nicht binnen einer Viertelstunde eine genügende Blutableitung und Remission eintritt, so mache man eine der Individualität des Kranken entsprechende örtliche oder auch allgemeine Blutentleerung. Sowie einige Remission erzielt ist, und in den leichtern Fällen gleich von vorneherein, gebe man das Vinum Colchici opiatum, und wer diesem Mittel auch etwas Sublimat zusezen will, mag es thun; wer ein grösseres Vertrauen zum Chinin hat, der gebe dieses für sich oder besser mit Opium; Auch der Tartarus emeticus in grofsen Dosen wird nüzlich seyn. Den innern Gebrauch des Sublimats für sich mögte ich deswegen nicht empfehlen, weil man keine so starke Dosen anwenden darf, um eine schnelle Würkung hervorzubringen, welche doch bey Augenkrankheiten so wünschenswerth ist, und die auch durch den passenden Gebrauch des Vinum Colchici opiatum sicher erzielt wird. Etwas weniger schnell, aber immer noch zeitlich dürfte die Würkung des

durch Opium unterstüzten Chinins und der grofsen Gaben des Tartarus stibiatus eintreten. Gegen veraltete und hartnäkige Fälle hat man den innerlichen Gebrauch der Fowlerischen Arsenicsolution empfohlen, die ich zwar im Nothfall, aber nur in Verbindung mit Opium anwenden würde. Neben dem gewählten innern Mittel läfst man eine Opium haltige Solution von Sublimat oder Chlorgold des Tags einigemal ins Auge tröpfeln, oder legt Compressen aufs Auge, die mit einer solchen erwärmten Solution getränkt sind. Dabey versteht sich von selbst, dafs die zu Ueberschlägen bestimmte Solution etwas schwächer seyn mufs als die zum Eintröpfeln gewählte. Ein Gran Sublimat oder Chlorgold auf 2 Unzen Wasser und eine Drachme Opium Tinktur giebt eine Mischung, die recht gut zu Umschlägen verwendet werden darf.

Wenn das Aug zu bersten droht, so mufs die krankhaft vermehrte Flüssigkeit der vordern Augenkammer durch die Kunst entleert werden, indem man diese Augenkammer an ihrem untern Rand mit der Lanzette öffnet. Wardrop hat von dieser Ausleerung des Humor aqnaeus eine häufige Anwendung gemacht, und versichert, dafs diese Operation da, wo heftiger Schmerz in der Stirne und in andern Theilen des Kopfes und Trübung der Cornea zugegen war, immer einen augenbliklichen Erfolg hatte; der Schmerz war entfernt, kehrte selten zurük, und die Durchsichtigkeit der Cornea war wieder hergestellt. Nach der Operation machte er Fomentationen aufs Aug und wandte die weinige Opium-Tinktur an. Wegen blofsen Schmerzen würde ich diese Operation nicht unternehmen, denn um diese zu beschwichtigen reichen die oben angegebenen antirheumatischen Mittel aus, aber wenn der Augapfel angeschwollen ist, zu bersten droht, und Gefahr im Verzug liegt, da sollte man dieselbe ja nicht unterlassen.

Wenn Verdunklungen einer oder der andern Haut des Augs in Folge von krankhaften Ausschwizungen zurükblieben, so empfiehlt sich das gegen solche Uebel erprobte Senegapulver, das nach Lage der Dinge durch einen Zusaz von Jodkalium oder Queksilber Jodid verstärkt werden kann; auch wird man die Würkung dieser Mittel bey ganz undurchsichtigen weifsen Fleken durch die örtliche Anwendung einer Salbe aus rothem Präcipitat, Opium-Tinctur und Cacaobutter unterstüzen müssen. Mercur. praecip. rubri gr. IV., Butyri de Cacao drach. II., Tincturae opii Scrup. 1. M. D.

8. Iritis rheumatica.

Rheumatose der Regenbogenhaut.

Nosologie und Aetiologie.

Mehrere Ophthalmo-Nosologen behaupten, dafs die rheumatische Iritis nur secundär, das heifst durch Verbreitung der rheumatischen Affektion der Sclerotica auf die Iris vorkomme; es ist aber sicher, dafs in manchen Fällen die Rheumatose des Augs ihren primären Siz in der Iris hat, und dafs der Gefäfskranz in der Sclerotica erst später entsteht und nicht so stark entwikelt ist, wie bey der primären Sclerotitis rheumatica. Wir beschreiben daher eine selbstständige Iritis rheumatica, lassen es aber zur Zeit dahin gestellt seyn, ob die Iris Muskelfasern habe, und diese Iritis eine Art von Muskel-Rheumatose sey, obgleich solches wahrscheinlich ist. Diese Iritis kann acut und chronisch, mit und ohne Fieber verlaufen. Die Gelegenheitsursachen sind die bekannten, und nach Mackenzie giebt es Leute „mit eingewurzeltem rheumatischen Habitus" welche jedes Jahr einen oder mehrere Anfälle dieser Krankheit haben, die ihnen nicht nur grofse Leiden verursachen, sondern endlich auch das Sehvermögen zerstören, indem jeder Anfall das Aug in einen schlimmern Zustand versezt. Nach Mackenzie soll sich diese Krankheit häufig während oder nach Queksilberkuren einstellen, weil dieses Arzneymittel den Organismus für Rheumatosen sehr empfänglich mache; ich mögte aber sehr bezweifeln, dafs die während oder nach Queksilberkuren durch leichte Verkühlungen entstehenden Krankheiten Rheumatosen seyen, ich halte sie eher für Hydrargyrosen. Merkwürdigerweise ist kein Beyspiel bekannt, dafs die rheumatische Iritis durch Metastase entstanden wäre.

Symptome.

Die Krankheit beginnt jedesmal am Rande der Pupille und verbreitet sich von hier gegen die Perpherie der Iris. Der kleinere Ring der Iris verändert seine Farbe, wird bey hellgefärbter Iris grün, bey dunkelgefärbter röthlich; die Pupille verengt sich, die Bewegung der Iris ist etwas gehindert, und die Pupille selbst besizt nicht mehr die normale glänzend schwarze Farbe, sondern erscheint etwas matt, und gewöhnlich ist schon jezt ein Gefühl von Völle

im Auge oder selbst drükender Schmerz, Lichtscheue und geschwächtes Sehvermögen vorhanden.

Die Affektion verbreitet sich wie gesagt, vom innern Rand gegen die Peripherie; die Aenderung der Farbe erstrekt sich allmählig auf die ganze Iris und den annulus major, auf den äussern Ring derselben, welcher ebenfalls grün wird, wenn er im normalen Zustand blau oder grau, und röthlich, wenn er im normalen Zustand braun oder schwarz ist. Sobald sich der äussere Irisring in beträchtlichem Grade verfärbt hat, so schwillt auch die Iris etwas an und wölbt sich gegen die Cornea, obgleich der etwas verdikte Pupillar-Rand gegen die Krystall-Linse gezogen erscheint. Unter diesen Umständen bildet sich in der Sclerotica rings um die Cornea ein schmaler Gefäfs-Strahlenkranz, der aus unzähligen sehr feinen rosenrothen von der Cornea in grader Linie und ohne Anastomosen gegen die Peripherie der vordern Augapfelfläche verlaufenden Gefäfsen besteht, und im Auge herrscht ein mehr weniger heftiger klopfender Schmerz, der bey Bewegungen des Augs zunimmt und sich ähnlich so über die Augenhöhle und selbst über die Stirne etc. verbreitet wie jener bey der Sclerotitis rheumatica; die Lichtscheue und die Gesichtsschwäche nehmen bedeutend zu.

Da bey dieser Ophthalmie in der Regel auch die mit der Iris verbundene Descemetische Haut mitafficirt ist, so können folgende Zustände eintreten: nämlich bey einer sthenischen Stase wird die wässerige Feuchtigkeit der vordern Augenkammer nach bekannten nosologischen Gesezen vermehrt und in Folge dessen die Iris etwas zurükgedrängt; hat aber die Stase den hypersthenischen Charakter erreicht, dann wird die Absonderung der ebengenannten Feuchtigkeit vermindert, und die entzündete und geschwollene Iris erscheint gegen die Cornea vorgedrängt.

Diese Iritis wird oft von einem schwächeren oder stärkeren Reizfieber begleitet, zuweilen ist auch Gastricismus zugegen, selbst biliöse Symptome können mit vorhanden seyn.

Wie alle Rheumatosen, so kann auch die der Iris einen chronischen Verlauf nehmen, namentlich wenn der Organismus des Kranken wenig Energie besizt. In solchen Fällen entwikelt sich die Iritis so schleichend und allmälig, dafs der Beginn derselben kaum dem Kranken bemerklich wird und sohin auch nicht zur Beobachtung des Arztes kömmt. Sie bleibt lange Zeit auf den innern Ring der

Iris beschränkt, macht lange Remissionen, zuweilen selbst Intermissionen mit intercurrirenden kurzen Exacerbationen, und geht erst nachdem sie den Pupillar-Rand mehr weniger verändert und bereits die Pupille durch gerinnstoffige Exsudate verdunkelt hat, auf die übrigen Theile der Iris über.

Ausgänge.

Die acute rheumatische Iritis kann sich auf die Cornea und auf die innern Gebilde des Augs ausdehnen und so zur Ophthalmitis rheumatica werden, was natürlich nur als eine Verbreitung und nicht als ein Ausgang der Krankheit angesehen werden kann; ausserdem endet sie

1) In Zertheilung und vollkommene Genesung indem alle krankhaften Erscheinungen sich allmälig verlieren. Die Röthe in der Sclerotica und der Schmerz verschwinden zuerst, die Verfärbung der Iris, die gestörte oder träge Irisbewegung und die Gesichtsschwäche halten oft noch einige Zeit an.

2) Die acute Iritis geht in die chronische über und verläuft nun als solche.

3) Es bilden sich Ausschwizungen gerinnstoffiger Flüssigkeit. Diese Exsudation geschieht zuweilen allmälig; dann verliert die Pupille ihre runde Form, wird unregelmäfsig und biethet ein granliches Aussehen dar. Untersucht man sie mit einem guten Vergröfserungsglas, so sieht man, dafs dieses graue Aussehen von einer spinnwebenartigen Substanz verursacht wird, und in diesem Gewebe erkennt man leicht die feinen Floken des gerinnstoffigen Exsudats. In dieses Nez gehen auch die zahnartigen Fortsäze des unregelmäfsig gewordenen Pupillar-Randes der Iris, und man findet später an diesen Stellen häufig Verwachsungen der Iris mit der Krystall-Linsenkapsel. Die Ausschwizung gerinnstoffiger Flüssigkeit in die Pupille nimmt nun immer mehr zu, und es entstehen dieselben Erscheinungen wie bey dem rasch erfolgenden Exsudat.

Die Ausschwizung gerinnstoffiger Flüssigkeit erfolgt nämlich manchmal so rasch, dafs schon innerhalb einiger Tage die Iris bedeutende Veränderungen zeigt, und die vordere und hintere Augenkammer mit dem Exsudat theilweise angefüllt sind. Ist das fibröse Exsudat nur in geringer Menge in der vordern Augenkammer vorhanden, so erhält es sich durch die wässrige Feuchtigkeit aufgelöst, während diese eine nebliche Trübung bekömmt; ist aber

ihre Quantität bedeutender, so macht sie einen der geronnenen Milch ähnlichen Niederschlag auf den Boden der vordern Augenkammer, welcher natürlich eine halbmondförmige Gestalt und eine weifse oder gelblichweifse Farbe hat und das sogenannte Lymphauge, Hypo-Lympha bildet. Dieses Exsudat der vordern Augenkammer kann unter günstigen Umständen wieder aufgefangt werden, es kann sich aber auch so vermehren, dafs es ein Bersten der Cornea veranlafst. Das in die hintere Augenkammer abgesezte Exsudat bildet den sogenannten Lymphstaar; es kann so bedeutend seyn, dafs es die ganze hintere Augenkammer ausfüllt und selbst pfropfartig durch die Pupille in die vordere Augenkammer reicht. Dabey ist die verfärbte Iris gewöhnlich nach vorne gedrängt und ihre Längefasern sind etwas auseinander getrieben, so dafs das Exsudat durch die Zwischenräume derselben in Form von weifsen Streifen durchschimmert, wenn nicht etwa dieselbe Masse auch in die Substanz der Iris abgelagert ist. Die Pupille ist dabey verengt, das Sehvermögen natürlich aufgehoben.

4) Die Eiterung. Dieser Ausgang ist nicht so häufig wie der vorige, aber doch nicht gar selten. Es erscheint auf der abnorm gewölbten Iris unter anhaltenden und klopfenden Schmerzen eine bemerkliche Hervorragung, welche sich bald gelb färbt, wohl auch die Form einer Pustel annimmt, und entweder ihren Inhalt durch Resorption verliert, oder aufbricht und ihren Eiter in die vordere Augenkammer ergiefst, wo er, wenn seine Menge nicht zu unbedeutend ist, zu Boden sinkt und das Eiterauge, Hypopyon, bildet. Dieser in die vordere Augenkammer ergossene Eiter kann auch hier wieder aufgesaugt werden, er kann aber auch, bey der freylich sehr seltenen grofsen Anhäufung die Cornea zum Bersten bringen. Der Eiter kann sich aber auch in die hintere Augenkammer ergiesen, wo er nach der Angabe der Beobachter gerinnen, sich mit Lymphe umweben, Verunstaltung und Verengerung der Pupille und den sogenannten unechten Eiterstaar oder Eiter-Lymphstaar erzeugen soll.

Die chronische rheumatische Iritis kann in die acute übergehen und ausserdem auf verschiedene Art enden.

1) Sie zertheilt sich und es erfolgt volle Genesung;

2) Sie erzeugt Wassersucht der vordern Augenkammer;

3) Sie macht gerinnstoffige Exsudate in die Iris-Substanz oder in die hintere Augenkammer. In lezterm Fall bildet sich hinter der Pupille ein möglichst feines graues

Gewebe

Gewebe, welches, wenn die Kunst nicht dazwischen tritt, allmälig dichter und undurchsichtiger wird, und das Sehvermögen immer mehr beschränkt, so dafs das Anfangs vorhandene Mükensehen zum Nezsehen und dieses endlich in ein Nebelsehen übergeht. Man nennt dieses Augenleiden auch Lympfstaar.

Therapie.

Die Behandlung der Iritisrheumatica ist sehr einfach: nur bey plethorischen Individuen und bey hyperschenischem Charakter des Augenleidens und des Fiebers macht man eine Aderlässe; ist aber der Kranke nicht sehr robust, und die Krankheit mäfsig hyperschenisch, dann reichen wir mit einigen Blutegeln aus, die wir in der Nähe der Augen sezen; oft können wir auch diese entbehren. Gegen die etwa vorhandenen gastrischen oder biliösen Erscheinungen ein Brechmittel. Gegen die Krankheit selbst das Vinum Colchici opiatum oder ein anderes bewährtes Antirheumaticum.

Gegen die Exsudate das Pulver der Polygala Senega; wenn die vordere Augenkammer mit Wasser oder Eiter überfüllt ist, kann man dieselbe durch die Punktion der Cornea entleeren.

9) Keratitis rheumatica.

Rheumatose der Hornhaut.

Nosologie.

Die rheumatische Affektion der Cornea entsteht wohl nie primär, sondern immer durch Verbreitung der Krankheit von der Conjunctiva oder von der Sclerotica auf die Hornhaut; zuweilen kommt es aber vor, dafs die rheumatische Affektion der Conjunctiva oder der Sclerotica verschwindet, nachdem sie die Hornhaut erreicht hat, so dafs alsdann die Keratitis als eine selbstständige Krankheit besteht. Uebrigens kommt die Keratitis selten rein für sich vor, sondern häufig leidet auch die descemetische Haut und selbst die Iris mit.

Symptome.

Die rheumatische Keratitis tritt unter zwey Formen

auf, nämlich ohne und mit einem krankhaft injicirten rothen Gefäfsnez, und ich halte die erste Form für die sthenische, die zweyte für die hypersthenische Varietät dieser Krankheit, und glaube, diese Meinung nicht nur durch den pathologisch-anatomischen Zustand der Cornea, sondern auch durch die Thatsache unterstüzen zu können, dafs die Eiterung der Cornea und der sogenannte Onyx kaum bey der ersten Form, wohl aber bey der zweyten beobachtet wird. Es wäre übrigens auch denkbar, dafs die Erscheinungen der ersten Form durch eine Affektion der Hornhaut selbst, die der zweiten aber durch eine Stase ihres Bindehaut-Blättchens bedingt seyen. Dem sey aber nun, wie ihm wolle, so müssen wir diese beyden Formen einzeln beschreiben.

Symptome der ersten Form. Ohne dafs in der Cornea oder auf dem Bindehaut-Blättchen derselben roth injicirte Gefäfse sichtbar werden, bekömmt die Hornhaut ein trübes staubiges Ansehen, und bey genauer Untersuchung erkennt man in einer Menge ganz kleiner weifsgrauer oder blaulicher nur durchscheinender aber nicht durchsichtiger Pünktchen die Ursache dieser Trübung und dieses unebenen beynahe sandigen Aussehens. Das Bindehaut-Blättchen der Hornhaut aber erscheint bey genauer Betrachtung nicht verändert. Diese Trübung der Hornhaut, die anfangs nur in den obersten Lamellen derselben ihren Grund zu haben scheint, wächst in die Breite und in die Tiefe und geht allmälig in undurchsichtige Fleken von ovaler Form und weifser oder perlartiger Farbe über, die glatt sind, dem polirten Albaster etwas ähneln und häufiger an der Peripherie als in der Mitte der Cornea vorkommen. Dabey ist Schmerz und Spannung im Augapfel zugegen, die besonders bey der Bewegung desselben empfunden werden, und die Sclerotica zeigt in der Mehrzahl der Fälle rings um die Cornea den bereits beschriebenen rheumatischen Gefäfsstrahlen-Kranz in geringer oder stärkerer Entwiklung. Wird die Krankheit nicht aufgehalten, so kann sich die Trübung über die ganze Hornhaut verbreiten und so intensiv werden, dafs sie vollkommene Blindheit bewürkt. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dafs diese Trübung durch gerinnstoffige Exsudate zwischen die Lamellen der Hornhaut bedingt ist.

Symptome der zweyten Form. Die Hornhaut verliert, gewöhnlich an einer begrenzten Stelle ihres Randes, ihren Glanz und ihre Durchsichtigkeit, bekommt ein

staubiges oder dem mattgeschliffenen Glase ähnliches Aussehen wie bey der vorigen Form; allein dieser Flek wird bald röthlich, indem sich in demselben viele feine, hellrothe, vom Rand gegen den Mittelpunkt verlaufende, oberflächlich und tiefer liegende Gefäfse mit bewaffnetem, später aber auch mit freyem Auge unterscheiden lassen, und die von verschiedener Dike sind. Die Krankheit verbreitet sich nun von der Peripherie gegen das Centrum, und zwar der Art, dafs immer zuerst die Trübung sich ausbreitet und dann in der getrübten Stelle die injicirten Gefäfse sichtbar werden, bis endlich ein grofser Theil der Cornea schmuzig grau geworden und von einem tief greifenden rothen Gefäfsnez durchwebt ist. Bey diesem Grade der Krankheit ist jedenfalls die Sclerotica rings um die Cornea mit einem Gefäfskranz versehen, auch ist die Deseemetische Haut afficirt; die Augenkammer strozend, die Iris ergriffen und gespannt, die Pupille verkleinert, wenig beweglich, das Sehvermögen sehr beschränkt, und doch Lichtscheue vorhanden, die Thränenabsonderung vermehrt. Oft sind auch Schmerzen in der Tiefe der Augenhöhle und meistens Fieber zugegen. Alle Zufälle exacerbiren gegen Abend und remittiren gegen Morgen.

Ausgänge.

1) In Zertheilung der rheumatischen Stase und in mittelbare und volle Genesung, welche unter allgemeinen Krisen oder ohne dieselben eintritt, aber kaum durch blose Naturhülfe erfolgt.

2) In Folgeübel. Wenn die Krankheit längere Zeit gedauert hat, so entsteht eine bedeutende Ausschwizung von albuminös-fibrösen Stoffen zwischen die Lamellen der Hornhaut, und es erscheint an einer oder an mehreren Stellen der Hornhaut ein weifsgrauer Flek. Nun aber können zweyerley Fälle eintreten: nämlich entweder behält das Exsudat den gerinnstoffigen Charakter, und dann behält auch der eben bezeichnete Flek seine Farbe, seine Form und seinen Umfang; oder das fibröse Exsudat verwandelt sich in Eiter, und dann wird der Flek allmälig gelb, zerfliefst, und der kleine Abseefs entleert sich entweder nach aussen oder nach innen in die vordere Augenkammer und erzeugt dann das Eiterauge, Hypopyum; oder der Eiter bleibt zwischen den Lamellen der Hornhaut eingeschlossen und füllt hier einen nagelförmigen Raum

aus, weshalb dieser Zustand Onyx genannt wird. Der den Onyx bildende Eiter wird entweder resorbirt, oder er gerinnt und bildet einen dauernden Eiterflek, oder er durchbohrt die Cornea nach aussen oder nach innen. Zuweilen ist ein Onyx und gleichzeitig ein Hypopyon vorhanden.

Diagnose.

Die rheumatische Keratitis und zwar die zweyte Form derselben kann nur mit der traumatischen und mit der scrophulösen Keratitis verwechselt werden, allein die traumatische hat unverkennbare Gelegenheitsursachen und von der scrophulösen unterscheidet sich die rheumatische durch die eigene Beschaffenheit des Gefäßkranzes in der Sclerotica sowie durch die Abend-Exacerbationen.

Therapie.

Die Behandlung der rheumatischen Keratitis ist dieselbe wie die der rheumatischen Synkollitis. Vorhandene Exsudate werden auf die bey den vorigen Arten angegebene Art behandelt, nur lasse man sich nicht verleiten, den Eiter des Onyx mit der Lanzette entleeren zu wollen.

10) Endokeratitis rheumatica.

Descemetitis rheumatica, Rheumatose der Descemetischen Haut.

Literatur.

Wardrop: in den medico-chirurg. Transact. IV. Lond. 1813.

Mackenzie: Prakt. Abhandl. üb. die Krankheiten des Augs, aus dem Engl. Weimar 1832.

Sichel: Geschichte der rheumat. Augen-Entzündung. Aus dem Franz. Berlin 1834.

Middlemore: Treatise of Diseases of the Eye. Lond. 1835. I.

Beck: Abbildungen von Krankheitsformen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. Heidelb. u. Leipz. 1835.

Jüngken: Lehre von den Augenkrankheiten. Berlin 1836.

Unna: de Tunica Humoris aquaei Commentatio anatomico-physiologica et pathologica. Heidelb. 1836.

Nosologie.

Die Endokeratitis rheumatica, welche bey mehreren Ophthalmo-Nosologen den sonderbaren Namen Aqua-Capsulitis führt, und deren Lehre von Wardrop begründet

wurde, kommt oft im Gefolge der Keratitis rheumatica, zuweilen aber auch, jedoch selten, für sich vor, wenigstens haben Wardrop, Mackenzie und Jüngken die Endokeratitis bey heller Hornhaut gesehen. Wenn sie im Gefolge der rheumatischen Keratitis erscheint, so ist die Beobachtung der krankhaften Veränderungen auf der Descemetischen Haut wegen der Trübung der Cornea sehr beschränkt; wenn sie aber für sich auftritt, so treten ihre Erscheinungen sehr deutlich hervor, und es ergiebt sich, dafs dieselben mit jenen der Keratitis grofse Aehnlichkeit haben. Auch ist in solchen Fällen der Rand der Sclerotica mehr weniger mitafficirt, denn er zeigt um die Cornea den bekannten, wenn auch nur sehr schwach entwikelten Gefäfsstrahlen-Kranz. Gewöhnlich ist auch die Iris in Mitleidenschaft gezogen und rheumatische Iritis zugegen.

Symptome.

Das Wasser der Augenkammer fängt an sich zu trüben, noch ehe man an der Membran selbst eine deutliche Veränderung bemerkt, bald aber entstehen an der innern Oberfläche der Cornea ein oder mehrere milchweifse Fleken, die sich von den mehr oberflächlichen, in der Cornea selbst sizenden Verdunklungen deutlich unterscheiden, und die der Cornea ein charakteristisches schekiges Aussehen verleihen. Die Fleken sind aber in Farbe und Dichte nicht gleichförmig, denn sie erscheinen in ihrer Mitte weisser und undurchsichtiger und werden gegen die Peripherie durchscheinend und durchsichtig, so dafs Wardrop diese Fleken als Punkte beschreibt, welche von einem durchscheinenden Hof umgeben seyen. Merkwürdig ist, dafs Mackenzie in einem Fall diese Fleken an verschiedenen Stellen erscheinen und nach einigen Stunden wieder verschwinden sah, und dafs in gleichem Verhältnifs die Trübung des Humor aquaeus zu und abnahm [1]). Diese Beobachtung ist schon deswegen interessant, weil sie uns den bekannten intermittirenden Verlauf mancher sthenischer

1) Mackenzie sagt: die ganze vordere Augenkammer und die fraglichen Fleken hatten in diesem Fall eine grofse Aehnlichkeit mit der Würkung, die entstehen würde, wenn eine Quantität feiner Tropfen von Ammoniakhaltigem Oel mit der wäfsrigen Feuchtigkeit vermischt worden wäre.

Formen der Rheumatose auf den serösen Häuten im deutlichen Bilde zeigt. Während sich diese Fleken ausbilden oder ausgebildet haben, erscheint in der Sclerotica rings um die Cornea der oft besprochene Gefäfsstrahlen-Kranz, der aber hier, wenn die Krankheit nicht von der Sclerotica ausgeht, sehr schwach entwikelt ist. Der Thränenflufs ist etwas vermehrt, das kranke Auge weniger oder mehr lichtscheu, das Sehvermögen verhältnifsmäfsig getrübt, der Augapfel scheint etwas hervorzuragen in Folge der Vermehrung des Humor aquaeus, und in demselben haufst ein Gefühl von Völle und Spannung, welches sich zu dumpfen und selbst zu quälenden Schmerzen steigert, die sich nicht auf das Auge beschränken, sondern auf die Stirne verbreiten und selbst das Hinterhaupt erreichen können. Fieber ist entweder gar nicht oder in sehr mäfsigem Grade zugegen.

Dieser Zustand der in der That die sthenische Form der Endokeratitis bezeichnet, kann nun einen sehr verschiedenen Fortgang nehmen: nämlich er kann sich in Folge des Gebrauchs passender Heilmittel zertheilen, so dafs schnelle und volle Genesung des Augs und Aufhellung des trübe gewordenen Humor aquaeus eintritt; er kann in einen chronischen Zustand übergehen und Wassersucht der vordern Augenkammer herbeyführen, welche gewifs öfter die Folgen des rheumatischen als des syphilitischen, scrophulösen, impetiginösen etc. Krankheitsprozesses ist; es kann die ausgeschwizte Flüssigkeit gerinnen, so dafs nun Floken in der vordern Augenkammer sichtbar werden; ferner hat man gesehen, dafs die ergossene Masse — eine Art Gallerte — wie ein diker Nebel in der vordern Augenkammer schwamm oder sich irgendwo festsezte, und wenn sie nicht bald resorbirt wurde, sich zu organisiren begann, so dafs man ein neues Gefäfssystem in derselben entstehen sah, und zwar fand dieses statt, ohne dafs man zuvor krankhaft injicirte Gefäfse auf der Descemetischen Haut beobachtet hätte.

Endlich kann der oben beschriebene leichtere Grad der Endokeratitis rheumatica in den heftigeren oder hypersthenischen Grad übergehen, welcher übrigens auch gleich von vorne herein zugegen seyn kann, aber jedenfalls seltener beobachtet wird, als der vorige. In diesem Falle bemerkt man — vorausgesezt, dafs die Hornhaut nicht getrübt ist — wie mehrere krankhaft injicirte Blutgefäfse sich über die innere Fläche der Cornea verbreiten. Dabey treten alle andern Symptome und namentlich der Schmerz

im Augapfel und in der Stirne heftiger auf, auch ist ein starkes Fieber zugegen. Auch diese Form der Endokeratitis liefert Exsudate, und zwar solche, die sehr reich an Gerinnstoff sind, so dafs nicht blos Floken in der Feuchtigkeit der vordern Augenkammer schwimmen, sondern selbst Pseudomembranen entstehen, welche die Descemetische Haut ganz oder streifenartig überziehen.

Diagnose.

Die rheumatische Endokeratitis könnte mit der scrophulösen und mit andern Arten von Endokeratitis verwechselt werden, und in der That bieten nicht die Vorgänge auf der Descemetischen Haut selbst, sondern die Erscheinungen auf der Sclerotica um den Rand der Cornea ein zureichendes Unterscheidungsmerkmal.

Therapie.

Die Behandlung ist ganz dieselbe wie bey den übrigen rheumatischen Affektionen des Augs, nur ein Verfahren müssen wir hier näher besprechen. Wardrop hat nämlich auch bey diesem Augenleiden die Ausleerung der wäfsrigen Feuchtigkeit durch die Operation als ein Mittel empfohlen, welches die oft sehr heftigen Schmerzen im Auge und im Kopfe augenbliklich und für die Dauer beseitigt und die Durchsichtigkeit der vordern Augenkammer schnell wieder herstellt. Die Operation wird mit einem gewöhnlichen Staarmesser gemacht, mit welchem man an einer beliebigen tief gelegenen Stelle des Umfangs, wo die Cornea sich mit der Sclerotica vereint einsticht und dann durch Drehung des etwas zurükgezogenen Messers um seine Axe das Ausfliefsen der wäfsrigen Feuchtigkeit begünstigt. Diese Operation, deren Nüzlichkeit kaum bestritten werden dürfte, ist aber bey der Empfindlichkeit des Augs schwer zu verrichten und es dürfte daher jedenfalls erst die Würkung der antirheumatischen Heilmittel, namentlich des Colchicums abzuwarten seyn, ehe man zu derselben schreitet. Wenn in Folge eines chronischen Verlaufs der Endokeratitis Wassersucht der Augenkammer entstanden ist, dann beweifst sich diese Operation besonders nüzlich. Man mufs zwar auch hier die Antirheumatica anwenden und erst deren Würkung abwarten, wenn aber die erwünschte Resorption des Wassers in der vordern

Augenkammer nicht bald eintritt, so mufs man die eben genannte Operation vornehmen, welche hier leichter zu verrichten ist, und es ist zu bemerken, dafs wie schon Beer beobachtet hat, die allgemeinen oder innerlichen Mittel nach dieser Paracentese besser würken als zuvor, so dafs sich hier ein Analoga mit der Bauchwassersucht zeigt, bey welcher nach Nicolaus Friedreichs Beobachtung ebenfalls die innerlichen Mittel oft erst nach vorgenommener Paracentese die gewünschten Dienste leisten.

11) Epiphakitis rheumatica.

Rheuma der Krystall-Linsenkapsel.

Ph. Walther: Abhandl. aus dem Gebiete der prakt. Medizin und Chirurgie. Landsh. 1810. S. 53.

Nosologie.

Die Lehre von der Entzündung der Linsenkapsel hat Ph. v. Walther begründet; seine Beschreibung dieser Krankheit ist von andern Ophthalmo-Nosologen naturgetreu befunden worden, Fortschritte in der Kenntnifs dieser Krankheit aber sind seit 1810 wenige oder keine gemacht worden. Ich glaube nichts zu wagen, wenn ich behaupte, dafs die Epiphakitis oft rheumatischer Natur sey, da sie nach rheumatischen Einflüssen entsteht und mit ganz ähnlichen Erscheinungen wie die übrigen Rheumatosen des Augs auftritt. Namentlich hat sie grofse Aehnlichkeit mit der rheumatischen Keratitis und Endokeratitis, und scheint eben so wie diese in sthenischer und hypersthenischer Form anfzutreten, wenigstens glaube ich jene Form, bey welcher blos Trübung der Kapsel und keine roth injicirten Blutgefäfse auf derselben bemerkbar sind, für die sthenische Form der Epiphakitis ansprechen zu müssen, auch glaube ich beobachtet zu haben, dafs diese Form zuweilen einen chronischen Verlauf und allmälig in Kapsel- oder Kapsellinsen-Staar übergeht; ja alle nach rheumatischen Gelegenheitsursachen besonders bey jüngeren Personen allmälig sich ausbildenden Kapselstaare sind das Ergebnifs einer sthenischen Rheumatose der Linsenkapsel. Die Epiphakitis überhaupt geht bald von der vordern, bald von der hintern Fläche der Linse aus, und auch die rheumatische Epiphakitis kann auf jeder dieser beyden Flächen ihren Ursprung nehmen.

Aetiologie und Vorkommen.

Die zu dieser Rheumatose besonders prädisponirenden Momente sind nicht bekannt, die Gelegenheitsursachen dieselben wie bey den andern Rheumatosen der Augen. Sie kommt in der Regel nur sporadisch und im Ganzen selten vor, doch wird sie in manchen Gegenden, wo die Rheumatosen überhaupt stark herrschen, auch häufiger beobachtet: so berichtet Manicus von den durch ihre Fruchtbarkeit an Rheumatosen bekannten Fär-Inseln, dafs der graue Staar dort sehr häufig bey Menschen und Pferden vorkomme und zwar besonders bey solchen Menschen, die an Rheuma anderer Theile gelitten haben oder noch leiden. Er scheint aber dort eine ganz andere Entwiklung zu haben und einen andern Verlauf zu nehmen als bey uns, denn er beginnt mit heftigen Schmerzen in und um dem Auge, die aber verschwinden, wenn das Sehvermögen sich verliert. Ist jedoch der graue Staar ganz ausgebildet, so stellt sich der Schmerz wieder ein, das Auge erweitert sich, entzündet sich, die Cornea zerreifst und die Linse tritt aus, worauf der Augapfel zusammen fällt und entartet. Auch damit ist die Krankheit oft noch nicht erloschen, sondern die Schmerzen gehen auf die übrigen Theile des Kopfs über, befallen die Ohren und bewürken Taubheit.

Symptome und Verlauf.

Die Kranken klagen über eine nebliche Trübung ihres Gesichts, über Nebel- oder Mükensehen, wohl auch über Lichtscheue und über intermittirende und unbedeutende Schmerzen im Augapfel und in der Stirngegend. Die Pupille ist etwas verengt oder selbst verzogen, ihre Bewegung träge, untersucht man das Auge, besonders nachdem man die Pupille durch Eintröpfeln von Belladonna-Extrakt erweitert hat, so bemerkt man eine granliche nebliche Trübung der Linsenkapsel, und die convexe Form des getrübten Körpers sagt uns, dafs die vordere Fläche afficirt sey. Ueberdies zeigt die Sclerotica gewöhnlich den oft besprochenen rheumatischen Gefäfs-Strahlenkranz aber in sehr schwacher Entwiklung. Ist die hintere Fläche vorherrschend befallen, dann sind Nebelsehen und Lichtscheue schwächer, der Schmerz aber etwas heftiger, und bey der Untersuchung findet man die Trübung der Linse nicht nur

tiefer gelagert, sondern auch concav, und die Sclerotica zeigt keine injicirten Gefäfse.

Dieser Zustand kann durch die Kunst zur Normalität zurükgeführt werden, oder er kann nach einer längeren Dauer bey chronischem Verlauf der Krankheit in Kapselstaar übergehen, oder er kann sich zur hypersthenischen Form der Epiphakitis steigern. Ist lezteres der Fall, so sieht man bey künstlich erweiterter Pupille zum Theil schon mit freyem Auge am Rande der vorderen Kapselfläche Blutgefäfse entstehen, braucht man aber zur Untersuchung eine gute Lupe mit kurzem Focus, so erblikt man auf der vordern Kapselfläche einen mit der Pupille concentrischen Gefäfskranz, welcher aus vielen Gefäfsbogen besteht, zu welchen von der Peripherie der Kapsel unzählige Gefäfschen wie Radien hingehen. v. Walther sah ausser diesem oberflächlichen Gefäfskranz auch noch einen ähnlichen, tiefer liegenden, in der Linse selbst gebildeten feineren Gefäfskranz, der auch von der hintern Fläche her Gefäfse bekömmt. Hat die Krankheit einige Zeit gedauert, so erscheinen endlich auch Gefäfse, die von der hintern Fläche der Iris zur Linsenkapsel und von dieser zur Iris gehen, und die wohl das Produkt eines organisirten Exsudats seyn mögen, während ich den feineren Gefäfskranz in der Linse selbst nicht mit Herrn v. Walther für das Ergebnifs eines organisirten Exsudats, sondern für die Folge einer Erweiterung und Injicirung ursprünglich vorhandener weifser Gefäfse halten mögte. Für diese Ansicht spricht der Umstand, dafs dieser Gefäfskranz eine im Verhältnifs zur Linse regelmäfsige und symetrische Anordnung zeigt, was bey den neu entstandenen Gefäfsen eines Exsudats kaum der Fall seyn dürfte. Endlich hat von Walther an den scheinbaren Enden mehrerer Gefäfse in der Linsenkapsel deutlich kleine Knoten von einer weifsgrauen, halbdurchsichtigen Substanz wahrgenommen, welche offenbar ein gerinnstoffiges Exsudat war, und welches, wie schon von Walther bemerkt, die Art und Weise zeigt, wie die Entzündung der Kapsel Verdunklungen derselben zu Stande bringt.

Ist die hintere Fläche der Kapsel vorherrschend hypersthenisch afficirt, dann liegen die injicirten Gefäfse, die man bey erweiterter Pupille theils mit freyem, theils mit bewaffnetem Auge wahrnimmt, etwas tiefer und zeigen eine andere Anordnung, indem sie von der Mitte ausgehen und centrifugal gegen die Peripherie der Kapsel verlaufen.

Ausgänge.

Diese Rheumatose, die unter wechselnden Exacerbationen und Remissionen gewöhnlich einen lange gezogenen Verlauf macht, endet

1) in volle Genesung, aber selten oder nie durch blose Naturhülfe, sondern nur in Folge eines entsprechenden Heilverfahrens;

2) in grauen Staar, und zwar a) in Folge von serösen Ausschwizungen zwischen Kapsel und Linse, durch welche die Linse zersezt wird (Milchstaar), b) durch gerinnstoffige Exsudate, die sich theils auf die Kapsel beschränken, theils aufserhalb der Kapsel abgesezt werden und dann Verwachsung der Kapsel mit den benachbarten Gebilden bewürken; c) durch ein purulentes Exsudat, wo der in die Kapselhöhle abgesezte Eiter die Linse zerstört und so den Eiterstaar erzeugt;

3) in eine Entartung der Kapsel, ähnlich dem Pannus auf der Conjunctiva corneae, bey welcher erweiterte Gefäfse sichtbar sind.

4) Endlich kann sich die Krankheit auf andere Häute des Augs oder auf den ganzen Augapfel verbreiten und denselben zerstören, wie solches auf den Fär-Inseln nicht selten vorkömmt.

Diagnose.

Es handelt sich natürlich hier nur von der Unterscheidung zwischen den rheumatischen und andern Arten von Epiphakitis, und diese Diagnose wird durch die vorausgegangenen Gelegenheitsursachen, durch die Abwesenheit anderer Dyskrasien, durch die charakteristische Anordnung der etwa in der Selerotica vorhandennn injicirten Gefäfse geleitet; dabey werden aber wohl oft Fälle vorkommen, wo die Diagnose schwierig ist, namentlich wenn der rheumatische Strahlenkranz in der Sclerotica fehlt.

Prognose.

Die Vorhersage ist im Beginn der Krankheit günstig, wird aber in Bezug auf das Schvermögen nur so bedenklicher, je weiter die Krankheit mit ihren Produkten vorgeschritten ist. Die Produkte lassen sich in der ersten Zeit noch resorbiren, wenn aber die Linse selbst durch

die serösen oder purulenten Exsudate desorganisirt worden ist, dann bleibt nur noch die Operation übrig. Auch stark entwikelte Trübungen der Kapsel durch gerinnstoffige Ausschwizungen konnte die Kunst selten auf dynamischen Weg entfernen.

Therapie.

Die Behandlung ist dieselbe wie bey den übrigen Augen-Rheumatosen. Gegen den entwikelten Staar dürfte eine Verbindung des Senega-Pulvers mit Jodkalium zu versuchen seyn.

12) Paropia rheumatica.

Rheumatosen des Sehnerven.

Unter diesen Namen fasse ich die verschiedenen rheumatischen Affektionen des Sehnerven und der Retina zusammen, welche doch nur Varietäten einer Species sind, und deren Unterschied theils in der mindern oder stärkern Intensität der rheumatischen Affektion, theils in dem intermittirenden, remittirenden oder anhaltenden Verlauf derselben begründet ist. Es gehören hieher die Pseudopia, die Hemiopia, Nyct-Alopia und die Amaurosis insofern solche rheumatischer Natur sind.

a) Pseudopia rheumatica.

Rheumatische Gesichtstäuschungen.

Unter Pseudopia überhaupt verstehe ich eine Reizung des Sehnerven oder der Retina, durch welche die Verrichtung dieser Organe gestört, alienirt, aber nicht unterdrükt wird. Solche erethrische Gesichtsstörungen sind die Myodesopsie (Mükensehen), Photopsia (Licht- oder Funkensehen), Oxyopia (Hellsehen), bey welchem die Gegenstände stärker beleuchtet erscheinen, als sie würklich sind, Chrupsia (Farbensehen), bey dem die Gegenstände in einer andern Farbe erscheinen als sie besizen, und Photophobia (Lichtscheu). Diese verschiedenen Gesichtsstörungen mit etwaiger Ausnahme der Chrupsia können auch durch den rheumatischen Prozeſs verursacht werden: Jos. Frank (Praecepta P. II. V. I Sect. II. 862.) beobachtete bey einer 16jährigen Grä-

fin eine rheumatische Lichtscheue. Im Ganzen kommen aber diese Arten von Rheumatose des Sehnerven und der Retina ziemlich selten zur Beobachtung; nur die rheumatische Lichtscheue ist etwas häufiger, aber auch sie kommt selten für sich allein vor, sondern ist gewöhnlich eine Begleiterin der rheumatischen Ophthalmie.

Bey der Diagnose dieser Zufälle mufs natürlich vor allem ermittelt werden, ob dieselben durch eine Affektion des Sehnerven bedingt sind, denn einige derselben können auch durch andere Zufälle veranlafst werden; hat man sich überzeugt, dafs die übrigen Gebilde des Augs an der vorliegenden Erscheinung keine Schuld haben, so erforschen wir die Natur dieses Sehnervenleidens; leider aber haben wir dabey keine anderen Anhaltspunkte als den herrschenden Krankheitscharakter, die etwaige Prädisposition des Kranken zu Rheumatosen, die vorhergegangenen Gelegenheitsursachen, die Abwesenheit anderer Krankheitsursachen, etwaige gleichzeitige rheumatische Affektionen anderer Theile des Körpers, namentlich des Kopfs und dergleichen.

Zur Behandlung dient der innere Gebrauch kräftiger antirheumatischer Heilmittel auch sorgt man für Offenheit des Leibs.

b) Hemiopia rheumatica.

Rheumatisches Halbsehen.

Literatur

über Hemiopie überhaupt.

Vater: Diss. de duobus visus Vitiis, altero dimidiato, altero duplicato. Viteb. 1723.

Rudolphi in dessen Physiologie. B. II. Abth. I. 228.

Wollaston: Philosoph. Transact. for 1824. Part. I. 224.

Dann die Handbücher über Augenheilkunde.

Es kommt bekanntlich, wenn auch selten, eine Gesichtsstörung vor, bey welcher der Kranke die Gegenstände nur zur Hälfte sieht: er sieht nämlich blos die rechte oder die linke, oder die untere oder die obere Hälfte, und zwar findet diese Störung nur auf einem oder gleichzeitig auf beyden Augen statt. Der Mechanismus dieser partiellen Lähmung der Retina oder des Sehnerven ist uns nicht bekannt, denn Wollastons Theorie, welcher dieselbe

durch die theilweise Kreuzung der Sehnerven erklärt, indem er annimmt, dafs der rechte Sehnerve der rechten Seite beyder Augen, und der linke Sehnerve der linken Seite beyder Augen Sehkraft verleihe, kann kaum als begründet anerkannt werden, weil abgesehen von allen andern Widersprüchen das Sehen der untern oder obern Hälfte der Gegenstände durch diese Ansicht nicht erklärt werden kann. Also den näheren Vorgang bey dieser Gesichtsstörung kennen wir nicht, dagegen wissen wir, dafs die Hemiopie durch mechanische Einflüsse, nämlich durch Druk [1]) und durch verschiedene Krankheitsprozesse und unter diesen auch durch den rheumatischen erzeugt werden kann. So erzählt Demours (I. 397) Madame de Pompadour ayant eu froid en Décembre 1762 dans le parc des Versailles se reveilla le lendemain, ne voyant plus, que la moitié des objets, qu'elle regardoit avec l'oeil gauche.

Die Behandlung der rheumatischen Hemiopie ist dieselbe wie die der rheumatischen Amaurose.

c) Diploopia rheumatica.

Rheumatisches Doppeltsehen.

Fr. Hoffmann: Medic. rat. syst. T. IV. P. IV. Cap. IV. Obs. I.
Vater: Diss. de duobus visus vitiis, altero dimidiato, altero duplicato. Viteb. 1723.
Rademacher in Hufel. Journ. 1813. August.
Skuhersky in Weitenwebers Beiträgen IV. Schmidt's Jahrb. XXVI. 77.

Das rheumatische Doppeltsehen, welches nicht mit jenem Doppeltsehen verwechselt werden darf, das durch aufgehobenen Parallelismus der Sehaxen beyder Augen bedingt ist, wurde schon öfter beobachtet: so erzählt Hoffmann den Fall eines Kranken, der in Folge einer Unterdrükung des Schweifses an Doppeltsehen litt; Rademacher berichtet die Geschichte eines Kranken, bey dem sich gleich nach einer Erkältung Schmerz über den Augenhöhlen und Doppelt- und Dreyfachsehen einstellte; Skuhersky hat folgenden Fall:

Der Kranke bekam nach einer Verkältung Kopfschmerzen, Husten und ziehende Rükenschmerzen, dazu gesellte

1) Professor Spindler in Würzburg, der an einem gichtischen Hirntuberkel starb, litt ohngefähr ein Jahr vor seinem Tode, ehe er ganz erblindete, an Hemiopie.

sich eine Undeutlichkeit im Sehen, die sich bald in vollkommenes Doppeltsehen ausbildete. Die Augäpfel waren dabey rein, die Pupillen in mittelmäfsig erweitertem Zustande, die Iris gegen stärkeres Licht empfindlich; jedes Auge für sich sah die Gegenstände richtig und deutlich; gebrauchte aber der Kranke beyde Augen zugleich, so sah er alles doppelt. Man nahm ferner wahr, dafs der Kranke nur, wenn er gerade vor sich hin sah, die einzelnen Gegenstände doppelt sah; wenn er aber schief von der linken Seite gegen die rechte den Blik wendete, dieser Gesichtsfehler verschwand. Nach dem Gebrauche von antirheumatischen Mitteln verlor sich diese Diplopie.

d) Nyct-Alopia rheumatica.

Rheumatische Nachtblindheit.

Literatur.

Hippokrates: Epidemiarum L. VI.

Aetius: Sermo septimus cap. 46 —48 de Hemeralopia.

Wedel: Diss. de Nyctalopia.

Brefslauer Sammlungen 1720. II. 320.

Mercure de France 1756. Fevr. 168.

Richard de Hautesierk: Recueil d'Observations de Medicine des Hopitaux militaires II. Paris 1766—72.

Pellier de Quenysy: Recueil de Memoires sur les Maladies de l'Oeil Montp. 1783. Obs. 136, 137, 138.

Reil: Diss. de Nyctalopia. Halae 1791.

Chamseru in den Mem. de la Soc. R. de Med. VII. et Recueil period. de la Soc. de Med. a Paris II. Nro. 9.

Forbes: im Edinb. med. and surg. Journ. VII. 1811.

Guthrie in den Mem. of the med. soc. of Lond. VI. Nro. 28.

Bampfield in den Medico-chir. Transact. V. Lond. 1814.

London Med. and Phys. Journ. XXXVI. 1816.

Payen: Diss. sur l'Hemeralopie ou Cecité nocturne. Paris 1817.

Simpson: Observ. on Hemeralopia. Glasgow 1819.

Annesley: Von der Hemeralopie in den neuen auserl. Abhandl. XII. H. 1. 1828. S. 160.

Krieg: Bemerkungen über die Nachtblindheit. Graefe's und Walthers Journ. XXIV. H. 1.

Schultzen: Hemeralopie in ungewöhnlicher Verbreitung. Caspers Wochenschrift 1838. Nro. 45.

Nosologie und Symptome.

Die Nachtblindheit wird von einigen Schriftstellern Nyctalopie — von Nyx, dem a privativum und ops — von andern Hemeralopie — Tagsehen von Hemera und Ops — genannt; ja manche Schriftsteller, und unter diesen Hippokrates, gebrauchen bald den einen, bald den andern Aus-

druk für dieselbe Krankheit. Dadurch können aber leicht Mifsverständnisse entstehen, weil es auch eine Tagblindheit giebt, die man ebenfalls zuweilen Nyctalopie genannt hat. Den Ausdruk Hemeralopie aber hielt ich theils für unpassend, theils für unbestimmt, indem er ebenfalls auch für die Tagblindheit gebraucht werden kann; ich behalte sohin den passenderen Ausdruk Nyctalopie bey, welcher keine Verwechslung zuläfst, indem Nyctalopie nur mit Nachtblindheit übersezt werden kann, Nachtsehen aber Nyctalopie heifsen würde. Den Ausdruk Amaurosis intermittens wollte ich schon deswegen nicht wählen, weil man dabey an die typische Amaurose denken könnte.

Die Krankheit besteht, wie schon der Name andeutet, in einer Erblindung, die jeden Abend wiederkehrt, des Tags über aber ganz verschwunden ist. Diese Erblindung ist entweder eine unvollkommene, indem der Kranke beym Kerzenschein zur Noth noch Gegenstände unterscheiden kann, oder sie ist — aber seltener — vollkommen, so dafs der Kranke auch bey der stärksten künstlichen Beleuchtung gar nichts sieht. Oft ist in den ersten Anfällen die Blindheit nur wenig entwikelt, bildet sich aber in den folgenden Anfällen immer mehr aus. Am Auge selbst ist nichts wahrzunehmen, als höchstens eine Erweiterung der Pupille und Unempfindlichkeit derselben gegen das Licht, welche Erscheinungen ebenfalls des Abends eintreten und gegen Morgen wieder verschwinden. Bey manchen Kranken bleiben die Pupillen auch den Tag über erweitert, seltener sind sie verengt. Zuweilen erscheint auch das Auge matt, und die Schleimhaut- und Thränenabsonderung ist vermehrt wie in Schultzen's Fällen. Nicht selten ist diese Nachtblindheit von Kopfschmerz oder andern rheumatischen Zufällen begleitet. Die Krankheit kann Wochen und Monate dauern, kann aber auch nur für eine oder einige Nächte bestehen, ihre mittlere Dauer ist 2 bis 3 Monat. Sie heilt entweder von selbst, oder sie weicht der Kunst, oder sie geht in die anhaltende Amaurose über. In lezterem Fall stellt sich das Sehvermögen am Tage nicht vollkommen wieder her, der Kranke bleibt entweder lichtscheu oder schwachsichtig, bis die Schwachsichtigkeit in Blindheit übergeht.

Diese Gesichtsstörung ist, wenn nicht in allen Fällen, doch sicher in den meisten rheumatischer Natur: sie ist eine ächte rheumatische Amaurose, welche des Tags über intermittert, des Abends aber ihre Anfälle macht, was die Rheu-

Rheumatosen, besonders in ihren leichteren Graden so gerne thun.

Aetiologie und Vorkommen.

An dieser Krankheit leiden vorherrschend solche Personen, welche an feuchten Orten wohnen und dem Temperaturwechsel sehr ausgesezt sind, daher besonders Feldarbeiter und Soldaten. Frauen werden seltener von ihr befallen als Männer; Kinder und Greise seltener als Personen im Blüthenalter. Leute, die schon einmal an Nachtblindheit gelitten haben, sind ceteris paribus mehr zu derselben disponirt als andere, was bekanntlich bey allen Rheumatosen der Fall ist.

Die Gelegenheitsursache ist die rheumatische Lufteonstitution, wozu noch Verkühlungen kommen. Die besondere Modifikation der rheumatischen Einflüsse, welche gerade diese Species von Rheuma erzeugt, ist uns noch ganz unbekannt.

Diese Krankheit kommt in manchen Gegenden, besonders in der Nähe von Morästen, endemisch vor: so in manchen Gegenden von Italien, von Spanien, Polen, Volhynien, vorzüglich aber auf den Molukken, in Indien und in China, sowie auf dem Meere, namentlich auf dem indischen Meere, seltener auf dem Mittelmeere.

Oft herrscht sie epidemisch: So haben Hippokrates, die Berichterstatter in den Breslauer Sammlungen, Sauvages bey Montpellier, Richard zu Belle-Isle sur mer, Chamseru, Bampfield, Kothe unter den Militairsträflingen in Torgau, Krieg in Posen solche Epidemien beobachtet, und in neuster Zeit hat Schultzen eine Epidemie beschrieben, welche im September in der Strafanstalt zu Insterburg[1]) ausbrach und mehr als 50 Individuen befiel. Sie kommt am liebsten im Frühling und Herbst vor, wenn die Morgen und die Abende kühl und feucht sind; Richard de Hautesierk beobachtete sie im Sommer, wenn auf warme Tage kalte Nächte folgten.

---

1) Das Gebäude dieser Strafanstalt ist laut Schultzen's Bericht feucht, und die Sträflinge wohnen eng beysammen, sind leicht bekleidet und mit Wollenarbeit beschäftigt.

Diagnose.

Die Nachtblindheit soll zuweilen auch ein Symptom oder die Vorläuferin des Scorbuts seyn, und diese Art Nyctalopie müfste dann natürlich von der rheumatischen unterschieden werden. Dafs auch ein ungewöhnlicher Lichtglanz für sich Nachtblindheit erzeugen könne, wie Einige glauben, mufs ich bezweifeln, es kann sohin von einer Diagnose der so entstandenen Nyctalopie nicht die Rede seyn.

Prognose.

Die Vorhersage ist im Ganzen sehr günstig: Bampfield versichert, dafs er alle ihm vorgekommenen Fälle von Nachtblindheit geheilt habe, und deren waren mehr als dreyhundert.

Therapie.

Die Behandlung ist dieselbe wie bey der rheumatischen Amaurose. Bemerkenswerth ist aber, dafs der Genufs von einer gekochten Ochsen-[1], Geis-[2] oder Aal-Leber[3] sich heilsam gegen Nachtblindheit erwiesen hat, ja dafs in manchen Fällen schon der an das Auge gehende Dunst der gekochten Leber zur Heilung hinreichte[4]. Es erinnert dieses an die Heilkraft des Stokfisch-Leberthrans gegen Rheumatosen und es steht zu untersuchen, ob nicht in diesem Thran ein eigener Bestandtheil der Leber das würksame Prinzip ist.

e) Alopia rheumatica.

Amaurosis rheumatica, Rheumatischer schwarzer Staar. Rheumatische Blindheit.

Literatur.

Wedel: Diss. de Amaurosi. Jenae 1705. Commercium liter. Norimbergense 1715. p. 316.

---

1) Hippokrates: L. II. praed. cap. 4. de visu. Cumming in den Miscell. nat. cur. an. III. Obs. 120. Jos. Frank Praecepta P. II. Vol. I. Sect. II. 861.
2) Dioscorides: Lib. II. cap. 46.
3) Panarolus: Pent. III. Obs. 49.
4) Tode: Med. chir. Biblioth. II. 158. Brugnatelli Giornale an VIII. 71.

Nootnagel: Diss. de Amaurosi. Erlang. 1775. Auch in Baldingers Sylloge III.
Heister: Wahrnehmungen II. Nro. 376.
Michaelis in Richters chirurg. Biblioth. VI. 131.
Ebermayer in Hufel. Journ. V. 579.
Arrachart: Memoires de Chirurgie. Paris 1805. p. 201. Zwey Fälle.
Ware: Observ. on the Cataract and Gutta serena. Lond. 1812. p. 424.
Rademacher: Die verschiedenen Formen des Kopfrheumatismus. Hufel. Journ. 1813. August.
Niesar: de Rheumatismi in Oculum humanum Effectu. Vratisl. 1815.
Hufeland's Journ. 1824. April S. 115.
Belcher im Edinb. med. and surg. Journ. XXV. Edinb. 1826. p. 37.
Busch in Hufel. Journ. 1832. July 65.
Herzig: Geschichte einer Amaurose als Folge von Gesichtsschmerz. Gazette med. de Paris 1835. Nro. 19. Schmidts Jahrb. X. 215.
Köhler und Thümen: Fälle von erfolgreicher Behandlung der Amaurose. Preufs. Vereins-Zeitung 1837. Nro. 8.
Ollenroth: Plötzlich eingetretener und rasch geheilter schwarzer Staar. Ibid. 1837. Nro. 52.
Cox: Fall von Amaurose und Paralyse des Augenlieds. Lond. med. Gazett. XXI. 531. Schmidt's Jahrb. XXI. 344.

Nosologie und Aetiologie.

Die rheumatische Amaurose ist bedingt durch den rheumatischen Krankheitsprozefs, der entweder in der Retina oder in der harten Haut des Sehnerven oder im Zwischenbildgewebe des Sehnerven seinen Siz hat. Die rheumatische Affektion des Sehnerven kann vor und hinter dem Chiasma der Sehnerven und selbst an der Wurzel derselben vorkommen. Zuweilen leidet nur ein Sehnerve, häufiger beyde. Ausser dem Sehnerven sind oft auch die benachbarten Gebilde, besonders die zum Aug gehenden Nerven des 5ten Paars, die Stirn- und Gesichtsnerven, die Periorbita, die Sennen und Scheiden der Augenmuskel und selbst die fibrösen und serösen Häute des Augapfels mehr oder weniger vom Rheuma befallen. Der Krankheitsprozefs kann auch hier mit dem sthenischen, hypersthenischen und asthenischen Charakter auftreten; doch ist der sthenische Charakter der häufigste, namentlich in jenen Fällen, wo sich die Krankheit auf den Sehnerven beschränkt; denn wenn die Krankheit den hypersthenischen Charakter hat, so verbreitet sie sich wohl immer auf die benachbarten Gebilde, besonders auf das Hirn.

Die Gelegenheitsursache besteht wie bey allen Rheumatosen in einem schnellen Temperaturwechsel, wie solches die von den oben angeführten Schriftstellern erzähl-

ten Fälle zur Genüge beweisen. Es ist aber nicht grade nöthig, dafs das kalte Medium, Luft oder Wasser, die Augengegend unmittelbar treffe, sondern eine, besonders nasse, Verkältung des ganzen Körpers oder einzelner Glieder kann diese Krankheit ebenfalls erzeugen. So war in dem in Hufelands Journal 1824 April erzählten Fall der Kranke während eines Gewitters am ganzen Leib stark durchnäfst worden und hatte die darauffolgende Nacht in den nassen Kleidern auf einem Heuboden geschlafen; dagegen hatte in dem einen von Arrachart erzählten Fall die Kranke bey erhiztem Körper blos ihre Hände in den Flufs getaucht und in Folge dessen schon nach 10—12 Minuten das Sehvermögen verloren. Uebrigens versteht sich von selbst, dafs eine direkte Einwürkung der Verkältung auf die Augengegend um so leichter Amaurosé erzeugen müsse, auch sah in der That Beer diese Krankheit nach dem Waschen des Gesichts mit kaltem Wasser entstehen, und Andere sahen sie als Folge eines kalten Luftzugs, welcher den erhizten Kopf getroffen hatte.

Diese Gelegenheitsursachen erzeugen besonders bey Frauen gern Amaurose, wenn sie zur Zeit der Katamenien einwürken und eine Unterdrükung derselben veranlassen. Die darauf folgende Amaurose wird dann gewöhnlich blos auf Rechnung der unterdrükten Regeln gesezt und der rheumatische Antheil der Krankheit übersehen. Hieher gehört z. B. der von Ollenroth erzählte Fall einer Frau, die sich während des Monatsflusses beym Tanzen erhizte, darauf Nachts bey rauhem Wetter, nach ihrer eine Meile entfernten Wohnung zurükfuhr und gleich nach ihrer Ankunft zu Hause, wo bereits die Menses zu fliefsen aufgehört von heftigem Kopfschmerz und völliger Blindheit auf beyden Augen befallen wurde.

Die rheumatische Amaurose entsteht übrigens nicht immer primär, sondern sie entwikelt sich zuweilen auch aus andern rheumatischen Affektionen: so entstand die Amaurose in dem von Ware erzählten Fall, nach einem heftigen Anfall von gewöhnlichem Rheuma; in den von Belcher und Herzig erzählten Fällen ging der Erblindung eine rheumatische Neuralgie unmittelbar vorher, die auch während des Bestands der Amaurose fortdauerte; in Köhlers Fall hatte der Kranke zuvor lange an hartnäkigem rheumatischen Kopfschmerz und an rheumatischer Augenentzündung gelitten; in Thümens Fall war eine nach Erkältung entstandene Hautwassersucht vorhergegan-

gen; endlich sah Beer Amaurose nach unterdrüktem Schnupfen entstehen. Wir sehen daher die Amaurose theils durch Verbreitung, theils durch Metastase des rheumatischen Krankheitsprozesses auf den Schnerven entstehen.

Symptome.

Die Krankheit entwikelt sich auf sehr verschiedene Weise: abgesehen von ihrem Erscheinen nach dem Vortritt anderer rheumatischen Zufälle, so entsteht dieselbe bald sehr rasch, bald bedarf sie längere Zeit zu ihrer Ausbildung; bald beschränkt sie sich auf einen hohen Grad von Verdunklung des Gesichts, bald erreicht sie einen solchen Grad, dafs der Kranke nicht Tag von Nacht unterscheiden kann; bald besteht die Amaurose für sich, bald sind Neuralgien in der Umgegend des Augs und Cerebralsymptome zugegen: so wurde in dem von Busch erzählten Fall der junge Dragoner nach einem Manoeuvre in einer regnerischen Zeit plözlich ganz blind und auch Arrachart's Wäscherin hatte schon 10 Minuten nach der Verkühlung ihrer Hände ihr Sehvermögen verloren; Arrachart's zweyter Kranke dagegen, der im Schweifse sich schnell der kalten Luft aussezte, bekam zwar sofort heftiges Kopfweh, mit dem er sich zu Bett legte, die Erblindung war aber erst den andern Morgen beym Erwachen bemerkbar geworden, der Schäffer endlich in Hufelands Journal, der mit nassen Kleidern auf dem Heuboden schlief, empfand am andern Morgen beym Erwachen neben Kopfschmerz blos eine Verdunklung des Gesichts, die erst innerhalb 14 Tagen in vollkommene Blindheit überging.

Ausser der Verminderung oder gänzlichen Unterdrükung des Sehvermögens auf einem oder beyden Augen sind die Erscheinungen sehr wandelbar. Die Pupille ist bald erweitert, bald hinsichtlich ihres Durchmessers wenig verändert; sie hat in der Regel ihre Empfindlichkeit gegen das Licht verloren; dabey mufs man aber beachten, dafs wenn die Amaurose nur ein Auge befallen hat, die Pupille des amaurotischen Augs im Lichte sich verengert, solange das gesunde Auge geöffnet ist, diese Beweglichkeit durch Lichteinflufs aber verliert, wenn das gesunde Auge geschlossen ist. Endlich kommt zuweilen auch der Fall vor, dafs die Pupillen auf beyden amaurotischen Augen die ge-

wöhnliche Irritabilität zeigen, und es läfst sich eine solche Erscheinung wohl nur dadurch erklären, dafs das örtliche Leiden im Sehnerven hinter jener Stelle seinen Siz hat, wo der Sehnerve sich mit dem Oculi motorius verbindet, welcher bekanntlich die Iris und das Augenlied mit Bewegungskraft versieht, und vor jener Stelle, wo der Sehnerve seine Lichtbilder im Gehirn zum Bewufstseyn bringt; denn offenbar ist in solchen Fällen die Retina und der Sehnerve noch gegen das Licht empfindlich und theilt auch den erhaltenen Lichtreiz den Ciliarnerven mit, während aber dieser Lichtreiz nicht zum Bewufstseyn des Kranken kömmt.

Ein sehr gewöhnliches Symptom ist ferner eine leichtere oder stärkere Lähmung des obern Augenlieds, in deren Folge die Augenliedspalte nur mit Hülfe der Finger geöffnet werden kann.

Zu den Erscheinungen der Amaurose gesellen sich ferner, wie bereits angedeutet wurde, oft Kopfweh, Neuralgie des Augs und des Gesichts. rheumatische Affektionen des Nakens, der Glieder etc. Fieber ist selten zugegen.

Ausgänge.

In vollkommene Genesung. Unter allen Arten der Amaurose dürfte die rheumatische nächst der typösen am häufigsten diesen Ausgang nehmen. Die Wiederherstellung des Sehvermögens geschieht bald rasch, namentlich wenn deutliche Krisen eintreten, bald erfolgt sie allmälig und langsam, und zwar wurde leztere Art von Genesung bisher häufiger beobachtet. Diese Amaurose macht wie alle andern Rheumatosen gerne Rükfälle.

Die Krankheit kann ferner viele Jahre und bis zum Tod des Kranken dauern, ohne anderweitige Störung der Gesundheit und des Lebens zu verursachen; sie kann sich aber auch auf das Gehirn verbreiten und die entsprechenden Ausgänge machen.

Diagnose.

In vorkommenden Fällen von Gesichtsschwäche oder Erblindung ist vor allem zu ermitteln, ob wir es mit grauem Staar oder mit Amaurose überhaupt zu thun haben. Die Unterscheidung dieser beyden Krankheiten ist in der Mehrzahl der Fälle leicht, zuweilen aber auch

schwierig; durch Sanson's Verfahren aber wird die Diagnose auch in den lezteren Fällen gesichert[1]). Wenn man nämlich vor die durch Krankheit oder durch Belladonna erweiterte Pupille eines Amaurotischen ein brennendes Licht hält, so bemerkt man eben so wie im gesunden Auge drey Bilder der Flamme, von denen das vorderste und deutlichste grade, das zweyte umgekehrt, und das hinterste matteste wieder grade erscheint. Das mittlere, welches hinsichtlich seiner Deutlichkeit zwischen dem vordern und hintern die Mitte hält, ist das kleinste und entfernt sich bey den Seiten- oder Kreisbewegungen des Lichts von den beyden andern, so dafs es stets auf der dem Lichte entgegengesezten Seite erscheint, während die beyden andern sich gleichförmig bewegen und stets dem Lichte gegenüber — auf der dem Lichte zugewandten Seite — bleiben. Wenn also das Licht in der Axenlinie der Pupille steht, so werden die drey hinter einander gelegenen Bilder durch einander gedekt, und man sieht nur das erste; bringt aber der Beobachter, indem er die nämliche Stellung beybehält, das Licht an den äussern Augenwinkel, so sieht er sogleich die beyden hinter einander gelegenen graden Bilder ebenfalls nach diesem Augenwinkel wandern, während das umgekehrte den Plaz zwischen den beyden andern verläfst und gegen den innern Augenwinkel geht. Bewegt man das Licht im Kreise herum, so folgen die graden Bilder demselben genau und beschreiben ebenfalls einen Kreis, während das umgekehrte zwar auch einen Kreis beschreibt, sich aber immer auf der entgegengesezten Seite der Pupille befindet. Bey der Cataracta, ihr Entwiklungsgrad mag seyn, welcher er wolle, fehlen die beyden hintern Lichtbilder.

---

1) Ueber ein von Sanson entdektes Mittel zur Unterscheidung der beginnenden Cataracta von einigen andern Affektionen des Augapfels von Alphonse Bardinot und J. B. Pigne. L'Experience 1837. Nro. 1. Schmidt's Jahrb. XX. 228. die Priorität der Benüzung der Lichtbilder als eines diagnostischen Mittels bey Krankheiten der tieferen Parthieen des Auges kommt, wie Cunier in den Annal. d'oculistique T. III. L. 3 et 4. 1840 bemerkt, nicht Sanson, sondern Purkinje zu, indem dieser schon in seiner im Jahre 1823 geschriebenen Dissertation pro loco (Commentatio de examine physiologico organi visus etc.) darauf aufmerksam gemacht hat. — Lichtenberg sagt, was die Teutschen erfunden haben, das deconviren dann die Franzosen.

Die rheumatische Amaurose von andern Arten der Alopie zu unterscheiden ist in manchen Fällen äusserst leicht, in andern sehr schwierig; denn die Amaurose als solche bietet keine Merkmale, durch welche ihre Natur oder nächste Ursache erkannt werden könnte, und die Diagnose wird sohin blos durch die vorhergegangenen rheumatischen Einflüsse und durch etwa gleichzeitig vorhandene andere rheumatische Affektionen geleitet. Auch verdient die etwa vorhandene Lähmung des obern Augenlieds Beachtung, denn diese scheint nur bey der rheumatischen Amaurose vorzukommen. Uebrigens dürfte man in allen jenen Fällen, wo die Diagnose zweifelhaft bleibt, mit einem rationellen antirheumatischen Heilverfahren experimentiren, weil man dadurch kaum schaden, häufig aber nüzen und ex juvantibus zur Erkenntnifs der Krankheit kommen wird.

Prognose.

Die Vorhersage ist bey dieser Art von Amaurose nicht ungünstig und die Fälle von vollkommener Genesung kommen ziemlich häufig vor; besonders ist ein solcher Ausgang zu erwarten, wenn die Krankheit noch nicht veraltet ist. Bey solchen Individuen die zugleich auch an Gicht leiden, ist die Vorhersage nicht so günstig, da die Amaurose leicht die gichtische Natur annehmen kann.

Therapie.

Man hat gegen die rheumatische Amaurose verschiedene Mittel mit günstigem Erfolg benüzt; so Blutentleerungen nebst Abführmitteln, den fortgesezten Gebrauch der Tinctura colocinthidis, Quecksilber-Präparate, besonders den Sublimat, den Tartarus emeticus und andere Antimonialien, das Extrakt der Küchenschelle, die von Fabrice und Kopp erprobte Tinctur der Bertramwurzel, Chinapräparate, z. B. in dem von Cox beobachteten Fall, das kohlensaure Eisen abwechselnd mit Abführmitteln und mit der örtlichen Anwendung von Ammoniacdämpfen (in Belchers Fall), Einreibungen von Opium, Blasenpflaster auf Stirn und Schläfen, Einreibungen von Brechweinstein-Salbe in den Nacken, die längere Zeit angewendete Elektrizität (in Busch's Fall), selbst die ans Auge geleiteten Dämpfe von gekochten Ochsen- und Schaafslebern sollen gute

Dienste geleistet haben, und Beer sagt, ein durch Aezmittel gemachtes Fontanell in der Vertiefung zwischen dem Unterkiefer und dem Proccssus mastoideus habe selbst dann noch vollständige Heilung bewürkt, wenn alle andern Mittel erfolglos geblieben waren.

Ich würde in vorkommenden Fällen vor allem eine etwa durch die Constitution des Kranken oder durch den Charakter der Krankheit angezeigte Blutentleerung vornehmen, namentlich wenn das Aug injicirt erscheint, heftige Schmerzen und Zeichen von Congestion gegen den Kopf zugegen sind; zugleich würde ich durch Warmwasser-Einsprüzungen in den Unterleib diesen frey zu machen und das Blut vom Kopf abzuleiten suchen; innerlich würde ich das Vinum colchicum opiatum geben, welches sich hier besonders empfiehlt, da es nicht nur das kräftigste Antirheumaticum ist, sondern auch zu den Schnerven in besonderer Beziehung steht. Sollte dieses Mittel nicht ausreichen, was sich binnen wenigen Tagen zeigen mufs, so kann man zu andern kräftigen antirheumatischen Heilmitteln übergehen: zum Veratrin, zum Schwefelalcohol, zum Stokfisch-Lebertlran, zur Tinktur der Bertramwurzel, auch kann man ein oder das andere der oben angeführten Mittel versuchen.

13) Ophthalmo Paralysis rheumatica.

Rheumatische Lähmung der Augenmuskel.

Der Rheumatismus paralyticus, die rheumatische Muskellähmung wird im Auge durch die rheumatische Lähmung der Muskel des Augapfels repräsentirt, und es treten hier zwey Fälle ein: nämlich entweder ist der dritte oder der sechste Hirnnerve der einen Seite gelähmt. Ist der dritte Nerve gelähmt, so verlieren der obere, untere und innere grade Augenmuskel ihre Contractilität und das Auge wird durch die nicht nur fortbestehende, sondern noch gesteigerte Innervation des äusseren graden Augenmuskels nach aussen gezogen. Gleichzeitig ist das obere Augenlied gelähmt, weil dasselbe ebenfalls vom 3ten Paar mit Bewegungsnerven versehen wird. Einen Fall dieser Art hat Christison im Edinburgh medical and surgical Journal unter den Mittheilungen der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Edinburgh (Schmidt's Jahrb. I. Suppl.

B. 108) bekannt gemacht. Die rheumatische Stase, welche die Lähmung eines Nerven von dritten Paar verursacht, beschränkt sich aber selten auf diesen Nerven, sondern verbreitet sich mehr weniger aufs Gehirn und hat dann Kopfschmerz, Schwindel selbst Parese der einen Seite der Zunge zur Folge. In Christisons Fall waren ausserdem auch die Füfse eingeschlafen und betäubt, ein Zeichen, dafs die Stase sich auf die Schhügel verbreitet hatte.

Ist der sechste Nerve afficirt, so wird der äussere grade Augenmuskel gelähmt, das Auge sohin nach innen gezogen.

Diese Lähmungen gehen bey zweckmäfsiger Behandlung in volle Genesung über und noch kennt man keinen Fall, wo die rheumatische Paralyse der Augenmuskel perennirend geworden wäre. Dafs aber durch Verbreitung des örtlichen Leidens auf das Gehirn auch schlimme Ausgänge stattfinden können, leuchtet von selbst ein.

Diese beyden Arten von rheumatischer Augenmuskel-Lähmung unterscheiden sich von dem gewöhnlichen Rheuma der Augenmuskel durch die Abwesenheit der Schmerzen im Auge und die erstere Art charakterisirt sich überdies durch die gleichzeitige Lähmung des obern Augenlieds.

Die Prognose ist günstig und die Heilung wird durch den innern Gebrauch des Vinum colchici opiatum, oder des Schwefelkohlenstoffs mit gleichzeitigen Einreibungen des lezteren Mittels in die Augengegend und auf das Augenlied erzielt. Trozt die Lähmung dem innern und äussern Gebrauch passender Heilmittel, dann kann man einen Versuch mit der Elektrizität machen, indem man wie bey der Acupunctur Nadeln in die gelähmten Muskeln eindreht und elektrische Funken durchschlagen läfst.

14) Ophthalmo-Neuralgia rheumatica.

Rheumatische Neuralgie des Augs.

Diese Rheumatose hat ihren Siz in den Zweigen des Trigeminus, welche zum Auge gehen. Sie kommt selten rein für sich vor, denn bald ist sie von rheumatischer Conjunctivitis und Sclerotitis, bald von Rheuma des Augenmuskel, bald von rheumatischer Amaurose begleitet.

Ihre Erscheinungen sind ein mehr oder weniger heftiger Schmerz im Augapfel ohne alle sichtbaren Veränderungen, solange die Neuralgie für sich besteht, der gegen Abend exacerbirt und gegen Morgen remittirt, und des Tags über entweder ziemlich erträglich oder beynahe verschwunden ist. Auch macht dieser Schmerz vollkommene jedoch unregelmäfsige Intermissionen. Einen Fall dieser Art erzählt Rademacher in Hufelands Journal 1813 August 64: Die Kranke, ein junges mannbares Mädchen, die früher öfter an rheumatischem Zahnweh gelitten hatte, bekam des Nachmittags zu unbestimmten Stunden fürchterliche Schmerzanfälle im linken Aug, wobey der Schmerz so auf den Augapfel beschränkt war, dafs er sich nicht einmal auf die Augenhöhle verbreitete. Das Licht war dem Auge unerträglich; die Augenlieder zogen sich abwechselnd convulsivisch zusammen, aber nicht die geringste Spur von Entzündung noch sonst eine Veränderung im Augapfel oder in den Augenliedern war bemerklich. Der Paroxysmus hielt bis Mitternacht oder bis Morgen an, dann war alle Spur des Schmerzes verschwunden, und das kranke Auge war eben so lebhaft als das andere. Die Heilung ward durch Merkur erreicht. Einen zweyten etwas anders gestalteten Fall erzählt John Peacock in seinen Practical Hints on the Treatment of several diseases London 1834 (Schmidt's Jahrb. VII. 368): Ein Pachtersknecht wurde nach einer starken Verkältung von einem heftigen Schauder ergriffen, der mit einem furchtbaren Schmerz mitten im Augapfel endete. Nach mehreren Wochen hatte dieser Schmerz beyde Augen ergriffen und war unregelmäfsig intermittirend geworden. Während der Anfälle klagte der Kranke über einen tiefsizenden Schmerz im Kopf, wozu sich gemeinlich heftige Zukungen gesellten. Die äussern Augenhäute erschienen nicht sehr entzündet, und der heftigste Schmerz entstand durch den Krampf der Orbitalmuskel, welcher das Aug hin und her zog und Strabismus und minutenlange Bewufstlosigkeit verursachte, so dafs dieser Zustand als eine rheumatische Augenepilepsie erkannt werden dürfte, die sich aus der rheumatischen Ophthalmo-Neuralgie entwikelte. Blutentleerungen nüzten nichts, auf den Gebrauch ammoniakhaltiger Quajakmixtur mit Opium besserte sich das Uebel, zeigte aber so grofse Neigung zu Rükfällen, dafs Peacock die Ausbildung eines organischen Leidens fürchtete. Noch zwey ähnliche Fälle heilte er durch Quajak mit Opium.

Eine Verwechslung dieser Neuralgie könnte nur mit andern Augenneuralgien stattfinden, z. B. mit der typischen Augenneuralgie, welche sich aber durch ihren streng periodischen Verlauf charakterisirt. Schwieriger ist die Unterscheidung von solchen Neuralgien, die in ihren Erscheinungen und in ihrem Verlauf kein abweichendes Merkmal bieten, sondern nur durch die Anamnese richtig erkannt werden können.

Zur Behandlung die gewöhnlichen Antirheumatica, das Vinum colchici opiatum, das Veratrin innerlich oder äusserlich (in die Umgegend der Augen eingerieben) das kohlensaure Eisen in gröfseren Dosen, das Terpentinöl, und wenn diese Mittel nicht helfen sollten, den Arsenik mit Opium.

2te *Gruppe.*

Rheumatosen des Ohrs.

15) Oto-Myko-Rheuma.

Otitis rheumatica.

Literatur.

Mercurialis de Morbis Oculorum et Aurium. Venet. 1590.

Grammaeus de Morbis Oculorum et Aurium. Venet. 1601.

Zacutus Lusitanus: Opera. Lugd. 1649. II. 255.

Wolff: Diss. in Galeni Libros de Affectionibus Aurium. Helmst. 1619. Recus. in Semiotice ad Galeni Libros de Locis affectis. Helmst. 1820.

Warenius: Diss. de Catarrho et ex eo descendente Otalgia. Rost. 1663.

Brotbek: Diss. de Inflammatione Aurium. Tübing. 1667.

Sauvages: Nosologia methodica. Amstel. 1768. II. 71.

Wedel: Diss. de Affectionibus Aurium in Genere. Jenae 1705.

Duverney: Traité de l'Organe de l'Ouïe. Leide 1731.

Hofmeister: Diss. de Organo Auditus et ejus Vitiis. Leid 1741.

Berger: de Morbis Auri internae. Frankf. 1754.

Leschevin: Mem. couronné par l'academie de chir. de Paris en 1765. T. IV.

Morgagni de Causis et Sedibus Morborum. Ep. XIV.

Histoire de la Soc. R. de Med an. 1780 et 81.

Borsieri: Institut. medicae Mediolani 1781. Lips. 1787. III. 318.

Fritze: Diss. sistens praecipuos Aurium Morbos. Frankf. 1789.

P. Frank: Epitome T. II.

S. G. Vogel: Handbuch B. IV.

Gilibert: Adversaria medico pract. Lugd. 1791.

Harlacher: Diss. de praecipuis Aurium Morbis. Goett. 1792.
Wildberg: Versuch einer anatomisch-physiol.-pathol. Abhandl. über die Gehörwerkzeuge des Menschen. Jena 1795.
Murray: Diss. Abscessus Auris internae Observatio. Upsala 1796.
Versuch einer praktischen Abhandlung über die Ohrenkrankheiten in Stark's neuem Archiv für Geburtshulfe etc. I. 396.
Powell in den medic. Transact. published by the College of Physicians in London V. 212.
C. Saunders: The Anatomy and Diseases of human Ear. Lond. 1806. 1817.
Alard: Sur le Catarrhe de l'Oreille. Paris 1807.
Ball: Diss. de Aure humana et ejus Morbis. Edinb. 1815.
Baehrens: Diss. de Otorrhoea. Halae 1817.
Wright: Essay on the human Ear. Lond. 1817.
H. Curtis: Treatise on the Physiologie and Diseases of the Ear. Lond. 1817. Teutsch von Robbi. Leipz. 1819.
— — Cases illustrative of the Treatment of Disseases of the Ear. Lond. 1822. Teutsch von Robbi. Leipz. 1823.
Parkinson im Lond. med. Repository 1817 March.
Monfalcon et Saissy: Article l'Oreile im Dict. des Sc. med. XXXVIII. 1.
Itard: Art. Otite ibid. p. 511.
Grattan im Medico-chirurg. Journ. 1819 Octbr.
Itard: Traité des Maladies de l'Oreile. Paris 1821. Teutsch Weimar 1822.
Rauch: Petersburger Abhandl. aus dem Gebiete der Heilkunde II. 1.
Schlechtendal: Diss. de Otitide. Halae 1821.
Malatides: Tractatus de Otalgia, Singula Dolorum Auris Genera Species et Varietates exponens. Wien 1821.
Caspers: Ueber die Krankheiten der Ohren. Rust's Magazin X. 455.
Krukenberg: Jahrb. der ambul. Klinik zu Halle II. 1823.
Lallemand: Recherches anatom. pathol. sur l'Encephale et ses Dependances, Lettre IV. Paris 1823. Teutsch Leipz. 1825.
van den Hoeven: Diss. de Morbis Aurium Auditusque L. B. 1824.
Beck: Die Krankheiten des Gehörorgans. Heidelb. 1827.
Abercrombie: Pathol. and pract. Researches on Diseases of the Brain. Edinb. 1828. Teutsch von van dem Busch. Bremen 1828.
Mason Good; Study of Med. Edit. III. Lond. 1829. II. 427.
Willemier: Specimen anatomico-pathalog. de Otorrhoea etc. Traj. ad Rh. 1835.
Huss: Mediz. Beobacht. aus dem Seraphinen-Spital zu Stokholm. Tidskrift for Läkare V. 1837. Schmidt's Jahrb. XXII. 97. (2 Fälle von Otitis interna.)
Beck: Art. Otitis in Rust's Handbuch der Chirurgie XII. 626.
Albers: Die Otorrhoea cerebralis v. Graefe's und v. Walthers Journal XXV. H. 2.

Die Rheumatose der Ohrenschleimhaut hat entweder im äussern Gehörgang oder im innern Ohr ihren Siz, und dadurch entstehen zwey Subspecies der rheumatischen Otitis, die wir einzeln betrachten wollen.

a) Oto-Myko-Rheuma externum

Otitis rheumatica externa, Ohrenkatarrh.

Nosologie und Aetiologie.

Diese Krankheit, die von den Schriftstellern auch Otalgia catarrhalis, Otalgia rheumatica und Otorrhoea genannt wird, und deren rheumatische Natur schon von G. S. Vogel und später von Itard erkannt und behauptet wurde, hat ihren Siz in der Schleimhaut des äussern Gehörgangs und befällt in der Regel nur ein Ohr, kann aber von einem Ohr auf das andere überspringen. Sie verläuft gewöhnlich mit dem sthenischen, zuweilen auch mit dem hypersthenischen Charakter.

Die Ursachen derselben sind Verkältung bey schwizendem Körper, namentlich kalter Luftzug, der das Ohr trifft, und das Liegen auf feuchtem Boden. Sie kommt nur sporadisch und im Ganzen nicht häufig vor.

Symptome.

Die Krankheit beginnt mit einem Gefühl von Beengung im äussern Ohr und mit einem dumpfen oder stechenden, anfangs aussezenden oder stark remittirenden Schmerz, der bald anhaltend und durch die Bewegung der Kinnlade, sowie durch Druk auf die Mündung des Gehörgangs gesteigert wird. In den leichtern Fällen ist der Schmerz so unbedeutend, dafs er vom Kranken kaum beachtet wird und mehr ein Kizeln als Schmerz zu nennen ist. Die Schleimhaut des Gehörgangs ist je nach dem Charakter der Krankheit leichter oder stärker geröthet: Beym sthenischen Charakter ist blos eine leichte Röthung, Anschwellung und Empfindlichkeit der Schleimhaut des äussern Gehörgangs zugegen, der Schmerz mäfsig und bald erfolgt ein gelblicher, schleimig-puruleuter Ausflufs, bey dessen Erscheinen die ohnedies nicht heftigen Zufälle nachlassen. Fieber ist entweder gar nicht oder in sehr geringem Grade zugegen.

Beym hypersthenischen Charakter ist die Röthe der Schleimhaut intensiver, die Anschwellung derselben stärker, ihre Empfindlichkeit gröfser, der Schmerz heftiger, auch verbreitet sich derselbe oft über das Gesicht, über die Kinnlade und den Naken. Zuweilen gesellt sich Parotitis dazu. Es erfolgt nun entweder die Ausschwizung fibröser

Stoffe, welche Pseudomembranen bilden, die sich nicht nur an die Schleimhaut des Gehörgangs anlegen, sondern zuweilen auch eine den Gehörgang abschliefsende Wand bilden, und so zu der irrigen Beobachtung eines doppelten Trommelfells Veranlassung gegeben haben; oder es erscheint ein eitriger mit Blut gemischter Ausflufs als das Ergebnifs einer krankhaften Absonderung der Schleimhaut oder eines im Unterschleimhaut-Zellgewebe gebildeten und gebersteten Abscesses. Das Fieber tritt bey diesem Krankheitscharakter schon etwas stärker auf.

Ausgänge.

Die sthenische Varietät endet gerne in volle Genesung: der Ausflufs wird dik und endlich durch eine copiöse Absonderung von Ohrenschmalz verdrängt. Wird aber die Krankheit vernachlässigt, was um so leichter geschieht, je milder sie auftritt, so wird sie leicht chronisch, und in diesem Zustand kann sie nach Lallemand's Beobachtungen mit rheumatischen Affektionen anderer Organe, mit Blasenkatarrh, mit Leukorrhoe etc. wechseln. Auch mufs bemerkt werden, dafs die chronische Otorrhoe gerne Polypen erzeugt. Hausen aber impetiginöse, scrophulöse oder syphilitische Dyskrasien im Organismus, dann geht die Blennorrhoe in Verschwärung über, der Ausflufs wird immer übelriechender und zulezt unerträglich stinkend, und da das Uebel immer weiter um sich greift, wenn die Kunst ihm keine Grenzen sezt, so kommt es endlich zu ominösen Zerstörungen: die Gehörknöchelchen gehen verloren und selbst das Seitenwandbein kann cariös werden und der Kranke geht zu Grund. Uebrigens können chronisch gewordene Ohrenblennorrhöen, die einen sehr übelriechenden Ausflufs liefern, viele Jahre bestehen, wie ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte.

Die hypersthenische Varietät kann verschiedene Ausgänge machen: 1) den in volle Genesung, in derselben Art, wie die sthenische Varietät, indem nach einer ohngefähr 14 tägigen Dauer der eitrige Ausflufs diker wird und für das Auge wie für den Geruch eine käseartige Beschaffenheit annimmt und endlich einer copiösen Absonderung von Ohrenschmalz Plaz macht.

2) Es kann theilweise Genesung erfolgen, indem ein fibröses Exsudat in das Gewebe der Schleimhäute abgesezt und leztere dadurch verdikt und so der Gehörgang verengt

wird; oder indem sich Pseudomembranen ans Trommelfell anlegen, und eine Verdikung desselben erzeugen und das Gehör beeinträchtigen.

3) Es kann sich ein Abscefs bilden, der sich durch Verwandlung des heftigen Schmerzes in einen dumpfen und klopfenden ankündigt, und nach dessen spontaner Oeffnung und Entleerung entweder Heilung erfolgt oder ein Geschwür und Caries entsteht.

4) Die Krankheit kann sich auf das innere Ohr verbreiten und so Otitis rheumatica interna mit allen ihren Consequenzen erzeugen.

5) Sie kann endlich nach Lallemand's Beobachtung Metastasen auf die Gehirnhäute machen und dadurch einen schnellen Tod herbeyführen.

Diagnose.

Verwechslung könnte stattfinden 1) mit der durch fremde, lebende oder leblose ins Ohr gelangte Körper entstandenen Affektion des Gehörgangs; allein diese wird durch eine aufmerksame Untersuchung des Ohrs und durch die Art ihrer Entwiklung bald erkannt.

2) Mit der Otorrhoe, welche in der Involutionsperiode des Scharlachs namentlich in manchen Epidemieen so häufig erscheint; allein dort klärt uns die vorhergegangene Krankheit über die Natur des Ohrenflusses auf.

3) Mit der scrophulösen Otorrhoe, von welcher die rheumatische zuweilen schwer zu unterscheiden ist; doch erleichtert die vorhandene scrophulöse Dyskrasie und die schleichende Entwiklung dieser Otorrhoe die Diagnose.

Therapie.

Die Behandlung ist dieselbe wie bey der Otitis rheumatica interna, auf die ich verweise. Gegen chronische Otorrhöen, besonders wenn sie Verschwärungen verursacht haben, empfehlen sich neben dem innern Gebrauch zweckmäfsiger antirheumatischer Heilmittel (Colchicum, Leberthan) Einsprüzungen einer Sublimatsolution mit Opium.

b) Oto-Myko-Rheuma internum.

Otitis rheumatica interna.

Nosologie.

Vogel sagt: „nur selten hat man es mit einer reinen und

und echten Ohrenentzündung zu thun. Sehr oft ist sie gewifs rheumatisch“ und Itard bezeichnet die Verkühlung als die gewöhnlichste Ursache der Otitis und der Otorrhoe. Dieses vorausgeschikt bezeichne ich die Otitis rheumatica interna als eine Rheumatose des mittlern Ohrs, respektive der Paukenhöhle. Diese Höhle ist zunächst von einer fafsrigen Haut (Periost) ausgekleidet, und diese ist mit einer feinen Schleimhaut bedekt, wenigstens haben Bichat und Andere diese Membran zu den Schleimhäuten gezählt, wenn sich auch keine Schleimbälge in derselben nachweisen liefsen. Der Siz der Krankheit ist zunächst die Schleimhaut der Paukenhöhle; in heftigen Fällen verbreitet sich aber die Stase auch auf das Unterschleimhaut-Bildgewebe und selbst auf die Knochenhaut. Es ist mir aufgefallen, dafs in den von andern erzählten, sowie in den von mir beobachteten Fällen immer das rechte Ohr das leidende war. Diese Rheumatose hat seltener den sthenischen, häufiger den hypersthenischen Charakter. Wenn sie den sthenischen Charakter hat, so wird sie leicht mit der Otalgie verwechselt, und P. Frank hat schon gesagt: „sowohl die Otalgie als die Otitis haben beynahe einen gemeinschaftlichen nur dem Grade nach verschiedenen Ursprung“ und in der That ist die vermeintliche Otalgie oft nur ein leichter Grad der Otitis. Hat diese Krankheit den hypersthenischen Charakter, dann zeichnet sie sich durch ihre grofse Neigung zur Abscefsbildung aus, die hier noch gröfser ist als bey der Rheumatose der Lendenmuskel, und eben so grofs als bey der hypersthenischen Rheumatose der Psoasmuskel. Die Eiterung kann aber auf eine doppelte Art entstehen, nämlich durch einen gewöhnlichen Zellgewebsabscefs im Unterschleimhaut-Bildgewebe, was seltener der Fall seyn dürfte, und dann auf folgende häufiger vorkommende Weise: die Stase der Paukenhöhlen-Schleimhaut liefert purulente Secreta, ohne dafs ihr Gewebe corrodirt wäre; diese Secreta können aber nicht nach aussen entleert werden, da die Eustachische Röhre durch Anschwellung der Schleimhaut verschlossen ist; sie müssen sich sohin in der Paukenhöhle ansammeln, erleiden dadurch eine Verderbnifs und würken jedenfalls nachtheilig auf die Schleimhaut der Paukenhöhle zurük, deren Gewebe nun angegriffen wird, so dafs ein Geschwür entsteht, welches leicht bis zum Periost dringt. Dafs dieses der gewöhnliche Vorgang bey der Abscefsbildung ist, geht auch daraus hervor, weil der

Eiter sich so schnell einen Weg durch das Trommelfell bahnt, was nicht der Fall seyn würde, wenn er in einem Abscefs unter der Schleimhaut eingeschlossen erst diese und dann nach das Trommelfell durchbrechen müfste; auch ist es nach diesem Vorgango klar, warum die Abscefsbildung so selten verhütet werden kann; denn wenn auch unsere angewendeten antirheumatischen Heilmittel den Krankheitsprozefs bekämpfen, so wird doch die inzwischen abgesonderte und in der Paukenhöhle verhaltene purulente Flüssigkeit die Schleimhaut in ein Geschwür verwandeln. Die sthenische Varietät ist zuweilen, die hypersthenische in der Regel von Fieber begleitet.

Aetiologie und Vorkommen.

Die Otitis rheumatica interna kommt vorzüglich im Blüthenalter und bey beyden Geschlechtern vor; sie wird zwar zuweilen auch vor der Pubertät angetroffen, doch ist sie im Ganzen bey Kindern selten, während in diesem Alter die Otitis externa häufiger gesehen wird. Eine besondere Prädisposition zu dieser Krankheit kennen wir nicht, doch sollen jene Individuen, die schon einmal an derselben gelitten haben, um so leichter wieder von ihr befallen werden, und in der That erzählt Powell die Geschichte eines 16jährigen Jünglings, der drey Anfälle von Otitis bekam, von denen der lezte tödtlich endte.

Die Gelegenheitsursachen sind die bekannten: trokene oder feuchte Verkühlung. Sie entsteht auch secundär und zwar kann sie sich durch Verbreitung des Krankheitsprozesses aus Otitis externa und aus Angina entwikeln, oder durch Metastasen erzeugt werden: so sah Itard dieselbe unmittelbar nach einer Angina erscheinen, welche durch zusammenziehende Mittel behandelt und unterdrükt worden war, und Abercrombie sah sie bey einem Fräulein entstehen, nachdem eine Enteritis der antiphlogistischen Behandlung gewichen war; und merkwürdiger Weise nahmen diese beyden Fälle einen tödtlichen Ausgang. Baglivi dagegen sah die Otitis öfter unter günstiger Vorbedeutung metastatisch aus Pleuritis hervorgehen: Pleuritici quibus ad interiora auris dolor et exinde abscessus et pus supervenichat, omnes sanabantur — — — praesertim inenute anno 1694 Romae. Auffallend war es mir, dafs ich durchaus keinen Fall von Otitis auffinden konnte, der sich metastatisch aus Gelenkrheuma entwikelt hätte, während doch

Lallemand die Otorrhoe in Rheuma der Extremitäten, in Blasenkatarrh und in Scheidenfluſs übergehen sah.

Die Otitis rheumatica kommt nach den bisherigen Beobachtungen nur sporadisch, nirgends endemisch und sie epidemisch vor. Dabey ist aber nicht geläugnet, daſs nie in manchen Gegenden etwas häufiger angetroffen werde als in andern, und würklich habe ich Ursache zu glauben, daſs sie z. B. in Passau öfter beobachtet werde als in München und Würzburg.

Symptome und Verlauf.

1) Sthenische Varietät: Der Kranke wird gewöhnlich Abends von einem mehr oder weniger heftigen reissenden oder drükenden Schmerz [1]) im Innern des Ohrs, und zwar meistens des rechten, befallen, welcher bald längs dem Musculus sternokleidomastoideus nach unten, bald nach den Verzweigungen des Nervus facialis über das Gesicht und die Schläfegegend ausstrahlt, während im äussern Gehörgang und in der Umgegend des Ohrs nichts Krankhaftes zu bemerken, auch keine Erhöhung der Temperatur in dieser Gegend wahrzunehmen ist, und der Druk auf den Zizenfortsaz recht gut vertragen wird, das Gehör aber durch Summen und Sausen gestört ist. Der Schmerz verschwindet gewöhnlich nach Mitternacht entweder ganz oder bis auf eine kleine Spur, kehrt aber am nächsten Abend oder schon unter Tags wieder, ohne sich an einen bestimmten Typus zu halten, wenn auch die Abendexacerbationen so ziemlich hervorstechend blieben. Fieber ist entweder gar nicht oder in sehr mäſsigem Grade zugegen; oft fehlt es beym ersten Anfall und macht sich erst bey der zweyten oder dritten Exacerbation bemerklich.

Dieser Krankheitszustand wird nun entweder durch die Kunst, zuweilen auch durch bloſse Naturhülfe beseitigt, oder er geht in die hypersthenische Varietät über, indem die Anfälle immer heftiger werden und länger anhalten, während das Fieber sich in gleichem Verhältniſs steigert.

---

1) Wie Alard sagen kann, daſs der Schmerz bey der Entzündung der Trommelhöhle gering sey, ist mir nicht erklärlich; bey der sthenischen Varietät ist er allerdings noch erträglich, bey der hypersthenischen aber sehr heftig.

2) Hypersthenische Varietät. Diese entwikelt sich, wie eben gezeigt wurde, aus der sthenischen Varietät, oder sie tritt gleich ursprünglich als solche auf. In lezterem Fall wird der Ausbruch der Krankheit durch einen Schüttelfrost angekündigt, auf welchen ein heftiger Schmerz im Innern des Ohrs folgt. Der Schmerz ist reissend, schneidend, drükend, verbreitet sich über das Gesicht und die Schläfe, und in Folge der Verbindung der Chorda Tympani mit dem Gesichtsnerven entstehen oft Zukungen in den vom Facialis durchzweigten Muskeln; und durch Verbreitung der Stase längs der Enstachischen Röhre bildet sich ein Gefühl von Wundseyn im Hals und Beschwerden beym Schlingen, welche lezten beyden Symptome aber nicht so constant sind, als Casper annimmt. Schnenzen und Husten steigert die Schmerzen im Ohr. Im äussern Gehörgang und in der Umgebung des Ohrs ist weiter nichts Krankhaftes wahrzunehmen; ein Ausfluss aus dem Ohr ist durchaus nicht zugegen, wohl aber sind die Submaxillardrüsen oft etwas angelaufen, und selbst das Gesicht schwillt auf der leidenden Seite mehr oder weniger an; auch zeigt sich der Zizenfortsaz gegen Druk empfindlich. Der Kranke hat Sausen und Brausen im Ohr und ist sehr harthörig. Nach andern Beobachtern soll das Gehör zuweilen sehr empfindlich seyn. Dabey ist ein mäfsig oder stark entwikeltes synochales Fieber zugegen und alle Zufälle machen unter Tags mehr weniger starke Remissionen, des Abends aber heftige mit fürchterlichen Schmerzen verbundene Exacerbationen, die bis gegen Morgen anhalten. Dabey ist zu bemerken, dafs dieser nachlassende Typus auch in solchen Fällen beobachtet wird, wo die rheumatische Stase in Eiterung übergeht.

Wenn die Krankheit so weit entwikelt ist, so können nun drey verschiedene Fälle eintreten:

1) Zuweilen, wenngleich selten, gelingt es der Kunst und noch seltener der Natur, die Stase zu zertheilen, ehe es zur Eiterung kommt, und die Krankheit entscheidet sich durch allgemeine Krisen oder auch durch Lysis. Gilibert erzählt in seinen praktischen Beobachtungen S. 226 einen solchen Fall, wo die Otitis durch blofse Naturhülfe zertheilt wurde; in fast allen andern von ihm beobachteten Fällen bildete sich Eiter in der Höhle des Ohrs.

2) Häufiger bildet sich ein Abscefs in der Höhle des Ohrs, und der Eiter bahnt sich nun entweder einen Weg durch die Eustachische Röhre in den Mund, oder, was

gewöhnlicher ist, durch das Trommelfell nach aussen. Diese Entleerung des Eiters nach aussen kann am 7ten bis 14ten Tag der Krankheit und wohl auch noch später erfolgen; sowie aber diese Entleerung stattfindet, so lassen die Schmerzen in demselben Augenblik so plözlich nach, dafs der Kranke selbst davon überrascht wird. Dieser schnelle Nachlafs ist, wie schon Lallemand bemerkt hat, ein Zeichen, dafs die Entzündung sich nicht auf die Gehirnhäute verbreitet hatte, und ist sohin in prognostischer Beziehung sehr wichtig.

3) Der Eiter bahnt sich einen Weg in den Zizenfortsaz und in das Labyrinth, und verursacht eine Steigerung der Schmerzen bis zum Unerträglichen, so dafs Delirien, Convulsionen und Ohnmachten durch dieselben veranlafst werden, und der Tod erfolgt dann entweder bald nach Eintritt der durch den Eiter im Labyrinth erregten Stase, wie solches Viricel in zwey Fällen beobachtet hat, oder später durch Caries etc. Es kann aber auch die Stase im Labyrinth durch den Krankheitsprozefs veranlafst werden, noch ehe Eiter gebildet ist, die Folgen sind jedoch dieselben.

4) Im vierten Fall endlich verbreitet sich die Entzündung auf der Höhe der Krankheit, auf die benachbarten Partieen der harten Hirnhaut, der Arachnoidea und des Gehirns: die Schmerzen erstreken sich über den Kopf, erreichen einen unausstehlichen Grad, es gesellen sich wüthende Delirien oder auch Krämpfe verschiedener Art und später Sopor hinzu, oder die Schmerzen gehen unmittelbar in Sopor über, ohne dafs es zu Delirien kömmt. Das Fieber zeigt natürlich eine der Heftigkeit des örtlichen Leidens entsprechende Intensität.

Dieser Zustand der Dinge kann nun ein verschiedenes Ende nehmen: nämlich entweder geht der Kranke an der acuten Hirnaffektion zu Grund, ehe der Abscefs im Ohr gereift ist und sich entleert hat; oder das Hirnleiden tödtet nicht so schnell, der Abscefs gewinnt Zeit zur Reife, entleert sich aber nicht bey Zeiten, sondern frifst um sich, verursacht Caries und Suppurationsfieber, welches schnell den fauligen Charakter annimmt und den Kranken tödtet; oder der Abscefs entleert sich zeitlich nach aussen, aber die Schmerzen verschwinden mit seiner Entleerung keineswegs, sondern dauern, wenn auch mit einigem Nachlafs fort.

Es mag sich aber der Eiter unter den relativ schlim-

mern oder günstigern Umständen entleeren, so ist damit die Sache noch nicht abgethan; denn war Meningitis zugegen, und dauert der Schmerz nach der Entleerung des Eiters fort, so kann der Tod noch in Folge des acuten Gehirnleidens eintreten; gelingt es aber der Kunst dieses Hirnleiden zu gewältigen, und wird die Krankheit sohin auf jenen Zustand zurükgeführt, welcher vorhanden ist, wenn der Abscefs sich entleerte, ohne dafs Meningitis vorhanden war, so haben wir auch die Chancen vor uns, die in jenem Falle eintreten; die Abscefshöhle hat sich nämlich in ein Geschwür verwandelt, und wenn der Kunst nicht baldige Heilung gelingt, so kann ein solches Geschwür und ein dadurch bedingter Ausflufs einer höchst übelriechenden Jauche viele Jahre bestehen, bis endlich das Felsenbein und der Zizenfortsaz ganz zerstört sind, worauf das Gehirn mitafficirt wird und Hirnabscesse oder Hirnerweichung mit tödtlichem Ausgang entstehen. Lallemand hat mehrere solche Fälle gesammelt, und ich kenne die Geschichte eines Mannes, der ebenfalls auf diese Art zu Grund ging.

Wenn es der Kunst gelingt, das Geschwür zu heilen, so bleibt gewöhnlich das Gehör auf dem krank gewesenen Ohr mehr oder weniger gestört oder auch ganz vernichtet; doch war ich in einem Falle, wo nach Berstung und spontaner Entleerung des Abscesses noch vier Wochen lang ein höchst übelriechender Ausflufs fortbestand, so glüklich, durch Einsprüzung einer Sublimatsolution mit Opium vollkommene Genesung zu erzielen und das während der Krankheitsdauer unterdrükt gewesene Gehör zur vollen Integrität zurükkehren zu sehen.

Ausgänge.

Uebersehen wir den im vorigen Paragraphen geschilderten Verlauf der rheumatischen Otitis interna, so ergeben sich folgende Ausgänge derselben:

1) Der Ausgang in volle Genesung durch Zertheilung der Stase noch ehe es zur Eiterung gekommen ist oder durch Heilung des Abscesses, nachdem sich der Eiter entleert hat.

2) In theilweise Genesung, und zwar a) indem die Krankheit zwar erlöscht, aber eine mindere odere stärkere Beeinträchtigung des Gehörs zurükbleibt; b) indem der Abscefs sich in ein Geschwür verwandelt, welches seine

stinkende Jauche entweder durch die Eustachische Röhre oder durch das äussere Ohr ergiefst. Lallemand hat auf den Abflufs der Jauche durch die Eustachische Röhre und die damit verbundenen oft ganz falsch gedeuteten Erscheinungen aufmerksam gemacht. Der Kranke riecht nämlich sehr übel aus dem Mund, auch haben für ihn alle Speisen einen ekelhaften Geschmak und die verschlukte Jauche veranlafst zuweilen Erbrechen; der Kranke magert ab; in einem von mir behandelten Fall hatte der Kranke nicht blos ein öbles Aussehen, sondern seine Lippen waren auch ganz livid gefärbt, demohngeachtet nahm die Krankheit einen günstigen Ausgang. Die Erscheinungen, welche den Ausflufs der Jauche nach aussen begleiten, sind ohnedieſs klar. Diese Jauche färbt die silbernen Instrumente dunkel und enthält oft feine Körnchen, welche von den durch Caries zerstörten Knochen herrühren.

3) Der Ausgang in den Tod und zwar a) in Folge einer acuten Stase der Hirnhäute und des Hirns auf der Höhe der Krankheit, b) in Folge einer Hirnaffektion, welche entsteht nachdem der Ohrabscefs sich in ein Geschwür verwandelt und dieses längere Zeit bestanden und durch Caries bedeutende Zerstörungen im Ohr angerichtet hat.

Diagnose.

Die Otitis interna unterscheidet sich von der Otitis externa und der äussern Otorrhoe durch den tiefen Siz des Schmerzes, durch den Mangel aller krankhaften Veränderungen auf der Schleimhaut des äussern Ohrs und durch den Mangel des Ausflusses auf der Höhe der Krankheit. Es kann demnach diese Krankheit weder mit dem Ohrenkatarrh, noch mit dem scarlatinösen, variolösen, impetiginösen, scrophulösen, syphilitischen und den durch Altersschärfe entstandenen Ohrenflufs verwechselt werden. Und wenn Scropheln und Syphilis Affektionen des innern Ohrs erzeugen, so geben die vorhandene Dyskrasie und die schleichende Entwiklung des Uebels über seine Natur Aufschlufs.

Die Otitis interna scheint zuweilen auch eine wahre Phlogose zu seyn, wenn sie durch mechanische Einwürkungen, Fall, Stofs, Schlag erzeugt worden ist; aber eben diese Gelegenheitsursachen belehren uns auch über die Natur der Krankheit. Ausser diesen mechanischen

Einwürkungen mögen auch noch andere Ursachen eine Otitis interna verursachen: so erzählt Lallemand die Geschichte eines Mannes, der eine solche Otitis auf eine merkwürdige Weise bekam, als er seinen Kopf über geschmolzenes Silber hielt.

Endlich mufs ich noch auf jenes Ohrenleiden aufmerksam machen, welches durch eingedrungene leblose oder lebende Körper (Insekten) verursacht wird, und mit der Otitis rheumatica verwechselt werden könnte, sich aber leicht unterscheiden läfst, wenn man nach Cleland's Rath das Licht einer Wachskerze durch eine Luppe ins Ohr fallen läfst, oder, wo solches thunlich ist, die Sonnenstrahlen mittels eines kleinen Spiegels in das Innere des Ohrs leidet, wo man bey geringer Ausdehnung des Ohrgangs leicht jeden fremden Körper in demselben wahrnehmen kann.

Prognose.

Diese Otitis ist eine gefährliche Krankheit, bey welcher man mit der Vorhersage vorsichtig seyn mufs; selbst die sthenische Varietät derselben darf man nicht so leicht nehmen, da sie gerne in die hypersthenische Varietät übergeht, ja oft nur das erste Stadium derselben ist. Durch eine zeitige und passende Behandlung wird man übrigens in der grofsen Mehrzahl der Fälle Heilung erzielen, wenn auch nicht immer eine Störung des Gehörs verhütet werden kann. In gegebenen Fällen hängt die Vorhersage ab, vom Stadium der Krankheit, in welcher wir die Behandlung derselben übernehmen; von der Intensität und der Ausbreitung des örtlichen Leidens, denn die Gefahr steigt mit der Heftigkeit des Schmerzes und des Fiebers und wird namentlich dann drohend, wenn die Zeichen von Meningitis, Arachnitis und Phrenitis zugegen sind; auch wächst die Gefahr, wenn die Zufälle anhaltend werden, während starke Remissionen die Vorhersage etwas günstiger stellen. Endlich hängst die Prognose von den etwa schon vorhandenen Zerstörungen ab. Die Zeichen der eingetretenen Caries machen die Vorhersage nicht unbedingt ungünstig, denn wenn sich ein Abscefs gebildet hat, so wird in der Regel auch der unterliegende Knochen angegriffen, wenn man anders aus dem spezifischen Geruch des nach Oeffnung des Abscesses ausfliefsenden Eiters auf vorhandene Caries schliefsen darf, und doch kann in sol-

chen Fällen die Heilung ziemlich leicht erzwekt werden; wenn aber die Caries längere Zeit bestanden hat und man sohin annehmen darf, dafs sie bereits grofse Zerstörungen in den Knochen angerichtet habe, dann wird die Vorhersage sehr trübe. Uebrigens darf nicht vergessen werden, dafs zuweilen in sehr verzweifelten Fällen, wo ein weitverbreiteter Knochenfrafs des Felsenbeins und des Zizenfortsazes kaum mehr Heilung erwarten liefs, dennoch unter einer zwekmäfsigen und energischen Behandlung noch ein günstiger Ausgang erfolgte. So wird in der Histoire de la Societé R. de Medicine 1780—81 die Geschichte eines Offiziers erzählt, der im Schweifse die linke Seite seines Kopfs einem kalten Luftzug aussezte und dadurch Otitis bekam, in deren Folge mehrere Abscesse im Umkreis des Ohres gebildet, das Schläfebein und das Scheitelbein durch Caries zerstört, die harte Hirnhaut entblöfst, 19 Knochenstüke, unter diesen die Gehörknöchelchen ausgezogen und dennoch binnen 17 Monaten Heilung zu Stande gebracht wurde. Richard Crattan theilt die Geschichte einer durch Erkältung des Kopfs entstandenen Ohrenentzündung mit, welche von ganz unzweydeutigen Symptomen einer acuten Entzündung der Arachnoidea und des Gehirns begleitet war und Caries des Zizenfortsazes bewürkt hatte und ebenfalls geheilt wurde. Ja Itard erzählt den Fall einer durch nasse Kälte entstandenen Otitis, welche einen eiterigen Ohrenflufs, Caries des Zizenfortsazes und Abscesse zur Folge hatte, was alles durch blofse Naturhülfe geheilt wurde. Diesen glüklichen Ausgängen gegenüber vergesse man aber ja die vielen Fälle nicht, welche ein schlimmes Ende nahmen.

Therapie.

Bey der sthenischen Form reicht man mit dem Vinum seminum colchici opiatum aus, besonders wenn dieses Mittel frühzeitig angewendet wird. Da aber diese Varietät sehr gerne in die hypersthenische übergeht, oder da die hypersthenische Otitis oft mit den Erscheinungen der sthenischen Varietät beginnt, so dürfte es rathsam seyn, bey derselben auch eine entsprechende Anzahl von Blutegeln hinter die Ohren zu sezen und für Blutableitung gegen den Unterleib zu sorgen.

Bey der hypersthenischen Varietät beginne man jedenfalls die Behandlung mit Blutentleerungen und zwar

hauptsächlich mit Blutegel, deren man 15 — 20 hinter das Ohr sezt; wenn das Fieber sehr heftig und der Kranke robust ist, so macht man auch eine Aderlässe. Man lasse aber ja nicht ausser acht, dafs man durch Blutentleerungen allein die Otitis nicht heilt, man gebe sohin unmittelbar nach Anwendung derselben, und nachdem man den Leib durch Warmwasser-Einsprüzungen frey gemacht hat, ein kräftiges Antirheumaticum, das Vinum colchici opiatum, oder den Sublimat mit Opium etc. Wer es vorzieht, kann auch den Sublimat mit dem Vinum colchici opiatum verbinden. Man verbindet zu diesem Zwek drey Drachmen Vinum colchici, eine halbe Drachme Tinctura opii crocata und zwey Gran Sublimat, wovon man alle 3 — 4 Stunden 15 — 20 Tropfen nehmen läfst, und damit der Sublimat die Magenschleimhaut nicht angreife, kann man die Tropfen in einer Tasse destillirtem Wasser nehmen lassen.

Wenn diese Behandlung nicht bald eine entschiedene Besserung bewürkt und der Schmerz im Gegentheil heftiger wird, so sollte man bey Zeiten das Trommelfell durchbohren, um so den in der Paukenhöhle angesammelten Krankheitsprodukten einen Ausgang zu verschaffen und so die Quelle aller drohenden Zufälle zu vernichten, worauf man durch Einsprüzung einer schwachen opiumhaltigen Sublimatsolution schnell Heilung bewürken kann. Hat aber der Abscefs sich bereits nach aussen entleert, dann treten, wie gesagt, zwey Fälle ein: nämlich entweder läfst der Schmerz nun ganz nach oder er besteht fort. Verschwindet der Schmerz so läfst man zur Heilung des Abscesses des Tags ohngefähr viermal eine Sublimatsolution mit Opium in das Ohr sprüzen, etwa in folgender Zusammensezung: Mercurii sublimati corrosivi gr. iij, Tincturae opii simpl. dr. i, Aquae destill. unc. iij. Aber die Art der Einsprüzung ist nicht immer dieselbe; denn wenn sich der Abscefs durch das Trommelfell nach aussen entleert hat, dann ist die Sache wohl sehr einfach, und man sprüzt eben durch den äussern Gehörgang ein; wenn aber der Eiter durch die Eustachische Röhre abging und das Trommelfell unverlezt ist, was übrigens selten vorkömmt, dann müssen die Einsprüzungen natürlich durch die Eustachische Röhre gemacht werden, was bekanntlich schwierig ist und einen geübten Chirurgen voraussezt. Wenn man die oben bezeichnete Sublimatsolution durch den äussern Gehörgang anwenden kann, so braucht man nicht einmal

eine Sprüze dazu, ja es ist selbst zwekmäfsiger, wenn man den Kranken auf die gesunde Seite legen läfst, und von dieser Solution ins Ohr tröpfelt. Ich kann übrigens diese Einsprüzungen aus eigener Erfahrung empfehlen, und bezeugen, dafs sie die vorhandene Knocheneiterung bald beseitigen. Innerlich kann man ebenfalls einige Tage lang den Sublimat mit Opium geben, wenn man ihn nicht schon während des Verlaufs der Otitis angewendet hatte; denn in diesem Fall ist es gerathener nun das Jodkalium mit Opium zu geben, welches überhaupt bey allen rheumatischen Affektionen der Knochenhaut und der Knochen so anerkannt nüzlich ist. Zieht sich die Heilung etwas in die Länge, so kann man das Jodkalium mit dem Stokfisch-Leberthran vertauschen.

Wenn aber nach der Entleerung des Eiters der Schmerz noch fortdauert, dann müssen wiederholt Blutegel gesezt werden während die Sublimateinsprüzungen und der innere Gebrauch des Sublimats oder des Jodkaliums auch hier angezeigt sind.

Durch ein ähnliches Verfahren kann man wahrscheinlich auch inveterirte jauchigte Ohrenflüsse heilen, die nach Otitis rheumatica zurükgeblieben sind. Man hat zwar oft die Behauptung aufgestellt, dafs es gefährlich sey inveterirte Ohrenflüsse zu unterdrüken; allein abgesehen davon, dafs eine grofse Verschiedenheit zwischen dem nach Otitis rheumatica zurükgebliebenen jauchigen Ausflufs und den verschiedenen dyskrasischen Blennorrhöen des Ohrs besteht, so sprach ich nicht von einer Unterdrükung, sondern von einer Heilung dieses Ausflusses.

Concentrirt sich die Krankheit im Processus mastoideus und blieben die bisher angeführten Heilmittel fruchtlos, so kann man die von Riolan und Rolfink vorgeschlagene und von Valsalva mit Glük ausgeführte Anbohrung des Knochens vornehmen, Eiter und Jauche entleeren und durch die oben besprochenen Einsprüzungen Heilung erstreben.

16) Paracoia rheumatica.

Rheumatische Gehörleiden.

Literatur.

Sylvaticus Consil. Cent. II. Forestus: Observ. et curat. Nro. 20. 21. med. L. XII. Obs. 14.

Lentilius: Misc. med. pract. P. I. 64.
Acidalius: D. de Auditus Laesione. Bas. 1687.
Meisner: D. de Auditu et ejus Vitiis. Pragae 1690.
W. Wedel: D. de Affectionibus Aurium in Genere. Jenae 1705.
A. Wedel: D. de Auditus Vitiis. Jenae 1720.
Carthaeuser: de Susurru et Tinnitu aurium Fr. ad Viadr. 1770.
Trnka de Krzowitz: Historia Cophoseos et Baryecoiae. Wien 1778.
Haas: D. de Vitiis Auditus. Lips. 1782.
Desmonceaux: Traité des Maladies des Yeux et des Oreilles. Paris 1786. 1806. 2 Vol.
Fritze: D. sistens praecipuos Aurium Morbos. Frankf. 1789.
Kritter: D. de Auditu difficili. Goett. 1793.
Kritter u. Lentin: über das schwere Gehör etc. mit Zusäzen von Nicens. Leipz. 1794.
May: de Cophosi et Baryecoia. Wien 1812.
Frener: D. die nervöse Taubheit. Wurzb. 1820.
Jos. Frank: Praecepta Edit. 1. Pars. II. V. 1. Sect. II. 937.
Stevenson: Deafness, its Causes, Prevention and Cure. Lond. 1828.
Kramer: Erfahrungen über die Erkenntnifs und Heilung der langwierigen Schwerhörigkeit. Berlin 1833.

Ausserdem die Handbücher über Gehörkrankheiten.

Nosologie.

Obgleich die Lehre von den Krankheiten des Ohrs lange Zeit vernachlässigt wurde und selbst jezt noch wenig ausgebildet ist, so konnte doch die rheumatische Taubheit schon den ältern Aerzten nicht entgehen, und würklich haben Sylvaticus, Forestus und Lentilius Fälle von Taubhaut aufgezeichnet, welche nach der Einwürkung feuchter Kälte entstanden waren. In der neueren Zeit hat Kramer durch seine rühmlichstbekannte Schrift die Lehre von der nervösen Taubheit überhaupt und sohin auch die von der rheumatischen Taubheit wesentlich gefördert.

Ich verstehe unter dem Ausdruk Paracoia — Para und Akoe das Gehör — jede Störung des Gehörs. Die Verrichtung des Gehörnervens kann nämlich eben so wie die des Sehnervens durch Ueberreizung und durch Lähmung gestört werden; und während Ueberreiz im Sehnerven Lichtsehene, Doppeltsehen und verschiedene falsche Lichtbilder erzeugt, so hat Ueberreiz im Gehörnerven Ohrensausen, Ohrenklingen zur Folge, während der Zustand der Parese und der Paralyse im Sehnerven Amblyopie und Blindheit, im Gehörnerven Schwerhörigkeit und die sogenannte nervöse Taubheit erzeugt. Wir haben drey Grade der Funktionsstörung des Hörnerven, nämlich:

1) Ohrensausen oder Ohrenklingen bey fortbestehender

Integrität oder kaum bemerklicher Schwäche des Gehörs: Susurrus aurium.

2) Ohrensausen und Ohrenklingen bey weniger oder mehr entwikelter Harthörigkeit: Baryecoia.

3) Taubheit ohne Ohrensausen: Kophosis.

Und diese drey Grade der Gehörstörung können dann auch durch den rheumatischen Krankheitsprozefs verursacht werden, wenn derselbe in der Scheide oder im Zwischenbildgewebe des Hörnerven seinen Siz nimmt; ja man kann behaupten, dafs der gröfseren Mehrzahl der Fälle von nervöser Taubheit Rheuma zu Grund liege.

Aetiologie.

Jedes Geschlecht, jedes Alter und jede Constitution ist der rheumatischen Paracoia ausgesezt. Die Gelegenheitsursache derselben ist trokene oder feuchte Verkühlung, welche das Ohr bey schwizendem Körper trifft. Sie kommt nur sporadisch vor.

Symptome.

Diese Rheumatose entwikelt sich auf verschiedene Art. Die Fälle, wo die rheumatische Affection des Hörnerven so schwach ist, dafs sie blos Ohrensausen erzeugt, ohne das Gehör zu beeinträchtigen sind sehr selten; häufiger sind die Fälle von Baryecoia, in welchen neben dem Ohrensausen das Gehör mehr oder weniger leidet. Dieser Zustand kann sich lange auf gleicher Stufe erhalten; er kann sich aber auch allmälig verschlimmern und wenn er sich der Taubheit sehr genähert hat, stille stehen und selbst wieder abnehmen, oder in vollkommene Taubheit ohne Ohrensausen übergehen. Nicht gar selten endlich entsteht in Folge von Verkältung plözlich vollkommene Taubheit, sowie wir auch vollkommene Blindheit plözlich nach rheumatischen Einflüssen entstehen sehen. Bey der Baryecoia wie bey der Kophosis ist das Ohr gewöhnlich troken, die Absonderung des Ohrenschmalzes ist ganz unterdrükt; in manchen Fällen ist auch der Gehörgang gegen Berührung unempfindlich. Die Krankheit befällt in der Regel zuerst nur ein Ohr, erreicht aber später gerne auch das zweyte, auf welchem dann die Schwerhörigkeit verhältnifsmäfsig immer etwas weniger entwikelt ist, als auf dem zuerst befallenen.

Diagnose.

Vor allem muſs ermittelt werden, ob das in Behandlung stehende Gehörleiden seinen Grund würklich in den Nerven und nicht in andern Gebilden des Ohrs habe; deshalb müssen wir fürs erste den Gehörgang und das Trommelfell mittels des Ohrspiegels untersuchen; dann suchen wir nach Kramers Anweisung durch einen Katheter Wasser in die Eustachische Röhre zu sprüzen oder Luft einzublasen, um uns zu überzeugen, daſs diese Röhre und die Paukenhöhle nicht durch Schleim, Geschwülste etc. verschlossen ist. Finden wir den Gehörgang in Ordnung, die Absonderung des Ohrenschmalzes normal, das Trommelfell durchsichtig, und geht Luft oder Wasser durch den Katheter leicht in die Eustachische Röhre, und verursacht das Wasser dem Kranken ein Gefühl als wenn es zum äussern Ohr herauswollte, dann kann man so ziemlich sicher annehmen, daſs die Taubheit ihren Grund im Hörnerven selbst habe. Ob aber diese nervöse Taubheit eine rheumatische sey, das muſs das Krankenexamen, die vorhergegangene Verkühlung und die Abwesenheit anderer Ursachen, welche Taubheit zur Folge haben können, lehren.

Prognose.

In frischen Fällen ist die Vorhersage nicht ungünstig; in veralteten aber ist sie zweifelhaft.

Therapie.

Gegen die rheumatische Taubheit wurden sehr verschiedene Mittel bald mit, bald ohne Erfolg angewendet. Bird heilte eine lange bestandene rheumatische Kophosis durch Diaphoretica und durch das täglich zweymalige Eintröpfeln von 6 Tropfen Oleum Papaveris albi ins Ohr: Fritze in Prag heilte von 16 durch Erkältung, Rheumatismen und Entzündungsfieber taub gewordenen Personen vierzehn durch die Inunctionskur [1]); Fosbroke empfiehlt folgendes Gurgelwasser: Spiritus armoraciae unc. semis, Infusi armoraciae unc. V, Tincturae capsici drachm. ij, oder folgendes: Cupri sulphurici gr. VI. Tincturae capsici

1) v. Ehrhartsteins Mediz. chir. Zeitg. 1828. August.

unc. semis, Aquae rosarum unc. Vβ; Deleau heilte verschiedene Arten von Taubheit, worunter auch drey Fälle von rheumatischer Taubheit gewesen seyn sollen, durch Einblasen von Luft in die Tuba Eustachii mittels einer eigenen Vorrichtung; Itard aber hat dieses Mittel bey vielen Tauben von verschiedener Kathegorie geprüft und seinen von Deleau unendlich erhohenen Werth sehr beschränkt gefunden; Krämer empfiehlt Dünste von Essig-Aether durch die Tuba Eustachii mittels eines silbernen Katheters in die Paukenhöhle zu leiten, und versichert, von diesem Mittel oft die liebste Würkung gesehen zu haben, nur dürfe man in veralteten Fällen eine solche Würkung nicht sogleich erwarten, sondern müsse dieses Verfahren ohngefähr jeden zweyten Tag fortsezen, wozu freylich Geschiklichkeit und Geduld von Seite des Arztes wie des Kranken gehört.

Eine rationelle Behandlung fordert vor allem die Anwendung antirheumatischer Heilmittel unter welchen das Vinum colchici opiatum oben an steht, dessen Würkung man durch ein kleines auf den Zizenfortsaz gelegtes Blasenpflaster unterstüzen kann. In frischen Fällen wird man damit wohl zum Zwek gelangen; ist dieses aber nicht der Fall, so giebt man statt des Colchicums den Schwefel-Kohlenstoff innerlich und läfst von demselben auch hinter die Ohren einreiben, natürlich aber, wenn die Wunde des Blasenpflasters wieder vernarbt ist. Reicht man auch damit nicht aus, so mufs man die örtliche Behandlung zu Hülfe nehmen, und es fragt sich nur, auf welche Weise dieselbe einzuleiten sey. Kramer verwirft das Einträpfeln und Einsprüzen von Arzneyen in den äussern Gehörgang, weil das Trommelfell diesen Mitteln den Weg zu den Nerven versperre und empfiehlt dafür die Einführung entsprechender Mittel durch die Tuba Eustachii; allein Kramer hat hier offenbar der von ihm bevorzugten Methode ein Opfer gebracht, denn bey einiger Unbefangenheit hätte es ihm wohl nicht entgehen können, dafs Arzneyen, welche in den Gehörgang gebracht werden, auch durch Aufsaugung zu dem Gehörnerven gelangen: das Trommelfell wird schon durch Endosmose einen Theil dieser Arzneyen der Paukenhöhle zuführen, und würklich sprechen ganz unzweydeutige Beobachtungen für die Würkung der so angewendeten Arzneyen auf die Hörnerven. Als Beyspiel diene der von Dr. Krebs beobachtete Fall eines 74 jährigen Landmanns, welcher plözlich von Taubheit befallen

und einzig durch das alle drey Stunden wiederholte Eintröpfeln eines Arnica-Infusums in die Ohren in wenigen Tagen vollkommen geheilt wurde [1]). Ich mögte diese Anwendungsart der Arzneyen den Einsprüzungen durch die Tuba Eustachii vorziehen; denn abgesehen davon, dafs diese Einsprüzungen viel Geschiklichkeit und Geduld von Seite des Arztes erfordern, so sind sie bey manchen Kranken unanwendbar, und überdiefs dürfen bey der grofsen Reizbarkeit der Trommelhöhle, wie Kramer selbst bemerkt, nur Arzneyen in Gasgestalt eingeführt werden, man ist daher in der Wahl der Mittel sehr beschränkt.

Zur Anwendung durch den Gehörgang dürfte sich ein Infusum arnicae für sich oder mit etwas Ammoniak und selbst mit Opiumtinctur eignen. Uebrigens hat der Arzt zu diesem Behuf eine grofse Auswahl mehr oder weniger reizender Mittel, die er natürlich nur in einer der Reizbarkeit des Ohrs entsprechenden Intensität anwenden darf. Es wird gut seyn, nach dem Eintröpfeln das Ohr mit Baumwolle zu verstopfen. Führen auch diese Mittel nicht zum Zwek, dann dürfte wohl ein Versuch mit der Elektrizität gemacht werden.

17) Otalgia rheumatica.

Rheumatische Neuralgie des Ohrs.

Literatur.

Volckamer: D. de Otalgia. Ald. 1733.

Kaltschmid: D. de Otalgia. Jenae 1749.

Malatides: Tract. de Otalgia. etc. Wien 1821.

Günther in Ehrhartsteins Med. chir. Zeitg. 1837. I. 383.

Beck: Art. Otalgia in Rust's Handbuch der Chirurgie XII. 608.

Nosologie und Aetiologie.

Früher hat man unter dem Namen Otalgie verschiedene schmerzhafte Krankheiten des Ohrs, namentlich die oben abgehandelte sthenische Varietät der Otitis zusammengefafst. Ein solcher Irrthum mufste natürlich zuweilen nachtheilig auf die Praxis zurükwürken, besonders da man

1) Krebs in den Mediz. Annal. I. H. 3. Schmidt's Jahrb. X. 275.

man sich unter den Neuralgien ganz sonderbare, von den sogenannten Entzündungen wesentlich verschiedene Zustände vorstellte und zum Theil noch vorstellt. Dieses sahen die besseren Aerzte auch bald ein, sie liefsen sich aber zum Theil zu dem entgegengesezten Extrem verleiten und stellten die Existenz einer wahren Otalgie ganz in Abrede. Allein wenn auch die wahre rheumatische Otalgie viel seltener vorkömmt als die rheumatische Affektion der Ohrenschleimhäute, so kann doch ihr Daseyn nicht geläugnet werden; ich selbst glaube sie einigemal beobachtet zu haben.

Diese Krankheit hat ihren Siz in den vom Trigeminus ans Ohr abgegebenen Empfindungsnerven, sohin im Nervus Vidianus, der vom zweyten Nebenast des zweyten Hauptastes des Trigeminus stammt [1]). Die Affektion beschränkt sich aber selten auf diesen Nerven, sondern verbreitet sich in der Regel noch auf einen oder den andern Zweig des Trigeminus, namentlich auf die Zahnfächer-Nerven, sowie die rheumatische Odontalgie sich gewöhnlich auf den Nervus Vidianus verbreitet, während auffallender Weise der Nervus lingualis nach den bisherigen Beobachtungen nie vom Rheuma afficirt wird. Das örtliche Leiden hat immer den sthenischen Charakter, denn wenn es den hypersthenischen Charakter gewinnt, so beschränkt es sich nicht mehr auf die Nervenzweige, sondern verbreitet sich auf die Schleimhäute des Ohrs. Fieber ist nicht zugegen. Die Ursachen dieser Rheumatose sind dieselben wie bey den andern Rheumaspecies des Ohrs.

Symptome.

Der Kranke wird von einem Schmerz im Ohr befallen, welcher entweder gleich mit fürchterlicher Heftigkeit beginnt, oder schnell eine solche Heftigkeit erreicht und sich mehr oder weniger über das Gesicht und in die Kinnlade verbreitet, und zuweilen von Zukungen der Gesichts-

1) Wenn Itard glaubt, die Otalgie sey eine Neuralgie des Gehörnerven oder der Chorda Tympani und wenn Beck den Siz derselben in der Chorda Tympani sucht, welche doch ein Bewegungsnerve ist, so haben diese beyden Autoritäten den obersten physiologischen Grundsaz ausser Acht gelassen, dafs jedes Organ und jeder Nerve nur eine Störung der ihm eigenen Funktion erleiden und sohin weder der Hörnerve noch die Chorda Tympani schmerzen könne.

muskel und mitunter auch von Röthe und Thränen der Augen begleitet ist. Auch Ohrensausen und Harthörigkeit kann mit zugegen seyn. Der Schmerz ist aber troz seiner Heftigkeit nicht anhaltend, sondern macht vollkommene aber unregelmäfsige Intermissionen.

Diagnose und Prognose.

Die eben besprochenen Intermissionen sowie der Mangel des Fiebers bey den heftigsten Schmerzanfällen unterscheiden die Otalgie von der Otitis; denn wenn die Rheumatose der Schleimhaut des innern Ohrs intensiv genug ist, um so fürchterliche Schmerzen zu verursachen, dann macht der Schmerz keine wahren Intermissionen und am wenigsten am Abend, auch fehlt dann das Fieber nicht.

So schmerzhaft die Krankheit auch ist, so ist die Vorhersage doch sehr günstig, denn sie endet bey entsprechender Kunsthülfe immer in volle Genesung. Bey einem unpassenden Verhalten aber kann sie in Otitis interna übergehen.

Therapie.

Einige Gaben des Vinum colchici opiatum reichen zur Heilung hin, wenigstens verschwand in den Fällen, die ich als Otalgie diagnosticirte der Schmerz schnell auf den Gebrauch dieses Mittels. Zuweilen kömmt man schon mit erwärmten trokenen Kräuterkissen aus, die man aufs Ohr legt.

3te *Gruppe.*

Rheumatosen der Nase.

18) Rhino-Myko-Rheuma.

Coryza, Schnupfen, Nasencatarrh.

Literatur.

Rollfink: de Catarrho Narium. Jenae 1633.

Schneider: D. de Osse cribriformi. Wittenb. 1655.

Tode: Ueber Husten und Schnupfen. Koppenh. 1804.

Trawcitschek: Natur u. Heilk. des Nasencatarrhs oder Schnupfens. Brunn 1813.

Wiuniki: D. de Catarrho et Coryza. Berl. 1821.

Cloquet: Osphrescologie ou

Traité des Odeurs du Sens et des Organs de l'Olfaction, avec l'Histoire détaillée des Maladies du Nez etc. Paris 1821.

Nosologie und Aetiologie.

Da zur Zeit weder eine Neuralgie der Nase noch ein Verlust des Geruchs aus rheumatischen Ursachen beobachtet worden ist, so bildet der gewöhnliche Nasencatarrh oder Schnupfen die einzige in diese Gruppe gehörige Species. Die Coryza ist eine rheumatische Affektion der Nasen-, Stirnhöhlen- und Kieferhöhlen-Schleimhaut, und erscheint als ein Erythem dieser Membran, das mit Abschuppung endet, sowie überhaupt alles im allgemeinen Theil von den Rheumatosen der Schleimhäute Gesagte hier seine volle Anwendung findet und deutlich nachweisbar ist. Solange die Coryza den sthenischen Charakter hat, solange bleibt auch das Schleimgewebe selbst der nächste Siz des örtlichen Leidens; sowie sie aber den hypersthenischen Charater annimmt, dann verbreitet sich nicht blos die Stase auf das Unterschleimhaut-Bildgewebe, sondern es treten nun ähnliche Verhältnisse ein, wie bey der hypersthenischen Otitis: die Krankheit zieht die unterliegende Knochenhaut in Mitleidenschaft, macht leicht Abscesse, die gerne in cariöse Geschwüre übergehen und aus der rheumatischen Coryza wird nun eine rheumatische Ozaena. Glüklicherweise aber ist der hypersthenische Charakter bey der Coryza eben so selten, als er bey der Otitis häufig ist.

Die Ursachen der Coryza sind die bekannten rheumatischen Einflüsse, namentlich feuchte Kälte und Temperaturwechsel von der Kälte zur Wärme oder von der Wärme zur Kälte. Sie ist besonders im Frühjahr sehr häufig, wo sie öfter epidemisch auftritt, sowie sie überhaupt nächst dem Brustcatarrh eine der häufigsten Rheumatosen ist.

Symptome und Verlauf.

1) Sthenische Varietät: Der Kranke empfindet ein Gefühl von Kizel in der Nase, zuweilen auch ein krazendes Gefühl im Rachen und im Kehlkopf; er mufs häufig niesen, die Thränenabsonderung ist vermehrt, der Kopf etwas eingenommen; die Nasenschleimhaut wird dabey troken, etwas geröthet und schwillt im Verlaufe der Krankheit mehr oder weniger an, so dafs der Durchgang

der Luft durch die Nase bey der Respiration sowie der der Thränen etwas gehindert ist. Bald stellt sich die Absonderung einer wässerig-cystoffigen Flüssigkeit ein, die reich an Salzen ist, so dafs beym Verdunsten sich schnell kleine Krystalle in derselben bilden, basisch reagirt und so reizend auf die Haut würkt, dafs die Ränder der Nase und die Oberlippe durch sie wund gemacht werden. Diese wasserhelle Flüssigkeit wird in ziemlich reichlicher Menge abgesondert, so dafs sie tropfenweis von der Nase fällt. Der Geruch ist natürlich unterdrükt. Unter diesen Umständen ist der Kopf immer etwas eingenommen, wenn sich aber, was nicht selten der Fall ist, die Affektion auf die Schleimhaut der Stirnhöhlen verbreitet, dann ist ein starker, drükender Kopfschmerz zugegen, auch die Augen erscheinen etwas geröthet. Die Schleimhaut der Kieferhöhlen leidet ebenfalls oft mit, und der Kranke empfindet dann einen Druk an der vordern Seite der Wange und die Zähne unterhalb der Kieferhöhle veranlassen beym Beissen einen mäfsigen Schmerz. Oft ist ein leichteres oder stärkeres Reizfieber zugegen; oft verläuft die Krankheit ohne bemerkbare Fieberbewegungen.

Wenn dieser Zustand 2—3 Tage bestanden hat, dann stöfst sich das Epidelion der Schleimhaut ab, und durch die Beymischung seiner Theilchen wird der jezt ohnedifs sich ändernde Ausflufs undurchsichtig und dik, erscheint schleimartig, weifs, gelb oder grünlich von Farbe, hat seine Schärfe verloren, enthält zuweilen Blutstreifc und hat oft einen üblen Geruch; und unter diesen Veränderungen lassen die oben beschriebenen Erscheinungen nach, der Kopf wird frey, die Respiration durch die Nase wird erleichtert, ebenso der Thränenabflufs durch dieselbe; der Geruch stellt sich wieder ein, und die Nasenschleimhaut kehrt in wenigen Tagen zum normalen Zustand zurük. Bey Vernachlässigung aber und besonders wenn eine scrophulöse Dyskrasie vorhanden ist, kann die Schleimabsonderung chronisch werden und nicht blos in ein Geschwür übergehen, sondern neben andern unangenehmen Folgen auch die Erzeugung von Polypen veranlassen.

2) Hypersthenische Varietät: Das Gefühl in der Nase ist bey dieser Varietät schon mehr brennend als kizelnd, die Schleimhaut stärker geröthet, sehr troken; sie schwillt im Verlaufe der Krankheit so an, dafs der Luftdurchzug durch dieselbe sehr gehindert und der Kranke gezwungen ist, durch den Mund zu athmen. Der Geruch

ist natürlich ganz unterdrükt. Die Schleimhaut der Stirnhöhlen ist in der Regel mitaffieirt und solcin bedeutendes Kopfweh zugegen; wenigstens leidet auch die Schleimhaut der Highmors-Höhle, und der Kranke empfindet dann beym Kauen Schmerz in den Zähnen unter der leidenden Höhle und ein Gefühl von Druk im Gaumen; die Wange ist zunächst der Nase etwas aufgeschwollen und etwas heifs anzufühlen; die Augen sind häufig geröthet, die Thränenabsonderung vermehrt, die Thränen fliefsen über die Wange ab, da sie durch die Anschwellung der Schleimhäute gehindert sind, ihren Weg durch die Nase zu nehmen. Zu einer wässerigen Absonderung kommt es bey dieser Varietät kaum, dagegen wird ein glasiger oder schmieriger oder auch purulenter Schleim secernirt, der oft einen schlimmen Geruch hat. Bey dieser Varietät fehlt das Fieber selten und es kann sogar den hyperdynamischen Charakter haben.

Bey einem zwekmäfsigen Heilverfahren kann diese Varietät sich auf ähnliche Weise entscheiden wie die sthenische: der schleimige oder schleimig purulente Ausflufs wird dik, zähe, weifs, gelblich oder grün, oft übelriechend, und zuweilen nimmt er eine ganz sonderbare Form an, P. Frank sah sehr compakte beynahe wachsartige Massen abgehen; und unter diesen Erscheinungen verschwinden die Zufälle eben so wie sie gekommen sind.

In schlimmeren Fällen aber wird die Schleimhaut geschwürig oder es bildet sich ein Abscefs in dem Unterschleimhaut-Bildgewebe der Nasen-, Stirn- oder Kiefer-Höhle, der sich dem aufmerksamen Kranken durch einen klopfenden Schmerz ankündet, dessen Entleerung aber bey dem ohnedicfs bestehenden purulenten Ausflufs leicht übersehen wird, besonders wenn er wenig Eiter enthielt. Die Abscefshöhle verwandelt sich nun sehr gerne in ein Geschwür, welches sich auf den Knochen verbreitet und den Kranken nicht nur durch einen unerträglichen Gestank sehr belästigt und aus aller menschlichen Gesellschaft verbannt, sondern auch durch seine fortstreitenden Zerstörungen in Lebensgefahr bringt.

Therapie.

Die sthenische Varietät heilt bey nur etwas gesunden Personen bald durch blofse Naturhülfe. Sie durch das Einziehen von kaltem Wasser zu unterdrüken, dazu mögte

ich nicht rathen; Beer sah nach unterdrüktem Schnupfen Amaurose entstehen. Ein Rezensent in Ehrhartsteins mediz. chirurg. Zeitung 1814. III. 120 empfiehlt im ersten Stadium des Schnupfens das wiederholte Räuchern der Nasenhöhle mit dem Rauch einer angezündeten aromatischen Wurzel, namentlich der Imperatoria, und versichert, dafs das Einziehen dieses Rauchs durch den Mund in die Lungen das Umspringen des Schnupfens auf die Lungen verhüte oder selbst den ursprünglich drohenden Brustcatarrh abwende oder den nicht mehr abwendbaren um vieles mindere. Relata refero. Wenn man gegen den Schnupfen etwas thun will, so reibe man vor allem die Nase stark mit Fett ein, wodurch die Stase auf der Schneiderschen Schleimhaut sehr gemildert wird; zunächst kann man die aus einer Mischung von gleichen Theilen Regenwasser und Aqua chlorata bey der gewöhnlichen Zimmertemperatur aufsteigenden Chlordämpfe oder die bey derselben Temperatur aus dem verdünnten Königswasser sich entbindenden Dämpfe in die Nase einziehen lassen, die sich ausgezeichnet nüzlich erweisen. Innerlich das Vinum colchici opiatum, ja dieses macht alle andern Mittel entbehrlich. Wird der Nasencatarrh chronisch, dann unterlasse man die Anwendung der Chlordämpfe ja nicht.

Die Behandlung der hypersthenischen Form kann mit der Anwendung von einigen Blutegeln beginnen, die man an die Oeffnung der Nase sezt; jedenfalls aber reibe man die Nase öfter mit erwärmten Fett ein, dem man etwas Oleum Hyosyami coctum beysezen kann, lasse verdünnte Chlordämpfe einziehen, sorge für Freyheit des Unterleibs und gebe innerlich das Vinum colchici opiatum. Haben sich Geschwüre gebildet und ist Knochenfrafs vorhanden, so mache man Einsprüzungen von einer Sublimatsolution mit Opiumtinctur, wobey man aber dafür sorgen mufs, dafs die injicirte Sublimatsolution an die Stelle des Geschwürs gelange, z. B. in die Kieferhöhle, wenn diese der Siz derselben ist; innerlich gebe man das Jodkalium mit Opium und wenn die Krankheit sich in die Länge ziehen sollte, so kann man später statt des Jods den Leberthran verordnen.

4te *Gruppe.*

Rheumatosen der Zunge.

19) Glosso-Rheuma.

Glossitis rheumatica.

Literatur.

Forest: Oberv. Lib. XIV. Obs. 24.
Seunert: Med. pract. T. I. Opp. T. II. L. I. Part. III. Sect. V. Cap. II. 333.
Rivieri: Opera med. universa. Lugd. 1679. Lib. V. de Affectionibus Linguae.
J. Meekern: Observ. med. chir. Amstel. 1682. Cap. 23.
v. Swieten: Commentarii §. 788.
P. Lassus: D. de Linguae Morbis. Paris 1765.
R. A. Vogel: Praelectiones etc. Goett. 1772. §. 180.
Borsieri: Instit. med. III. Cap. 16.
Scheidemantel: Fränkische Beyträge etc. Dessau 1783. Nr. 2.
S. G. Vogel: Handbuch. IV.
Jourdain: Chirurgische Krankheiten des Munds. Aus dem Französ. 2 Theil. Nürnb. 1784.
Lentin in C. Merten's Beobachtungen aus dem Latein. mit Anmerk. und Zusäzen. S. 293.
Elsner resp. Günther: D. de Glossitide. Regiom. 1788.
Beireis resp. Bode: D. de Glossitide. Helmst. 1791.
P. Frank: Epitome L. II. Interpretationes clinicae. Pars I. 160.
Sherwen in den Memoirs of the med. soc. of Lond. II. Nro. 18.
Hayes ebendort.
A. G. Richter: Anfangsgründe der Wundarzneyk. IV. und spezielle Therapie I.
Bloedau: D. de Glossitide. Jenae 1795.
de la Malle in den Mem. de l'Acad. de Chirurg. V. und in Richters chir. Biblioth. III. 34.
Meyer Abrahamson in Meckels neuem Archiv der prakt. Arzneyk. I. 65.
Stoeller in Loders Journ. fur Chir. I. 599.
Loeffler in Hufelands Journ. III. 695.
Ebermeyer ibid. V. 578.
Otto: D. de Glossitide. Frankf. 1803.
Wendt: Nachrichten aus dem Krankeninstitut zu Erlangen. II. 5, 6. S. 57.
Schaeffer in Hufel. Journ. 1810. Debr. 20.
Reil: Erkenntn. und Kur der Fieber II.
Stark: Handb. der prakt. Med. I.
Carron: Observ. sur l'Inflammation de la Langue In sedillots Recueil period. XXVIII. 254.
Jos. Frank: Acta Instit. clin. Vilneus An. II. Lips. 1808. Cap. 9.
Ajardi: D. de Glossitide. Genuae 1810.
G. Raggi: Sulla Glossitide. Pavia 1811.
Viollaud: Essai sur la Glossite. Paris 1815.
Marcoul: D. de Glossite. Strasb. 1815.
Sanque: D. sur la Glossite. Paris 1818.
Breschet et Finot: Art. Glossite im Dict. de sc. med. XVIII. 483.
Conradi: Besondere Pathologie und Therapie I. 271.
V. ab Hildenbrandt: Instit. practico-med. III. 114.
Olinet: Zwey Fälle von Glossitis. Horns Archiv 1825. Jan.
Carminati: Sulla Glossitide in den Memorie dell' J. R. instituto Lombardo-Veneto I. 225. — Omodei's Annali 1823. Jan.

Raimann: Handb. der spez. Pathol. und Therap. I.
Speranza: Annus clin. med. 1824—25. p. 45. — Omodei's Annali 1827. XLIII. Fasc. 127. und 1829. XLIX. Fasc. 145.
Hosack: Essays on various subjects etc. I. New-York 1824.
Gottel in v. Graefe's und v. Walter's Journ. VII. H. 2. 1825.
Faneau Delacour im Propagateur des sc. med. 1825. Gerson u. Julius Magaz. 1826. Jan.
Graves in den Dublin. Hospital Reports etc. IV. 1827.
Beraudi: Diss. de glossitide. Turin 1828.
Berends Vorles. über prakt. Arzney W. III.
Jos. Frank: Praecepta Edit. II. P. III. V. 1. Sect. I. 512.
Rust's Magazin XXIV. H. 3.
Schoenlein: Vorlesungen 1832. I.
Schupmann: Glossitis rheumatica etc. Hufel. Journ. 1835. August 17.

Geschichte.

Hippokrates spricht im 10ten Kapitel des 2ten Buchs de Morbis von einer Krankheit, die er Hypoglossis nennt. Seine Uebersezer haben diesen Ausdruk durch das Wort Ranula übertragen, und sohin die Hypoglossis des Hippokrates mit der Fröschlein-Geschwulst der spätern Aerzte identificirt. van Swieten ist mit dieser Uebersezung nicht einverstanden, er behauptet, Hippokrates habe unter seiner Hypoglossis die Glossitis verstanden, und wenn wir lesen, dafs Hippokrates sagt: „Si Hypoglossis fiat, lingua tumet, parsque sub ipsa et externa dura est ad contactum, et salivam deglutire non potest, ferner: „Ubi vero purulentum fuerit, secato. Interdum vero sua sponte rumpitur, et absque sectione subsidet," so wird man gewifs keinen Augenblik zögern, van Swieten beyzustimmen. Auch Aretäos hat Stellen, welche von der Glossitis sprechen, doch liefert er keine ausführliche Beschreibung dieser Krankheit, er sagt blofs, dafs die Zunge zuweilen so anschwelle, dafs sie in der Mundhöhle keinen Raum finde und über die Zähne hervorrage. Aehnliche Notizen finden wir auch bey Galenos, Aetios etc.; allein ob diese Aerzte mit der rheumatischen Glossitis bekannt waren, das ist eine andere Frage, und man darf wohl annehmen, dafs sie diese Art von Glossitis nicht als solche erkannten, wenn sie ihnen auch zur Beobachtung gekommen seyn mag. In der späteren Zeit hat man die im Ganzen seltene Glossitis öfter beobachtet, und man erkannte auch, dafs dieselbe am häufigsten durch Verkühlung verursacht werde. P. Frank suchte den Grund derselben in einer rheumatischen Schärfe, besonders als er dieselbe einmal plözlich erscheinen sah, nachdem ein rheumatisches Leiden verschwunden war:

S. G. Vogel sagt, dafs dieses Uebel meistens rheumatischer Natur zu seyn scheine; und Jos. Frank erklärt die nach Erkältung entstehende Glossitis geradezu für einen acuten Rheumatismus der Zunge, welcher bey plethorischen Individuen eine entzündliche Beschaffenheit annehme. Und sohin ist die Lehre von der rheumatischen Natur der entsprechenden Fälle am Glossitis längst ausgebildet.

Nosologie.

Der rheumatische Prozefs hat bey der Glossitis seinen Siz entweder vorherrschend und ausschliefsend in der Schleimhaut oder in dem Unterschleimhaut- und Zwischenmuskel-Bildgewebe der Zunge, und wir haben demnach hier zwey ähnliche Varietäten wie bey der Angina: Die erstere Varietät, bey welcher der Krankheitsprozefs in der Schleimhaut der Zunge haufst, charakterisirt sich durch die krankhafte Absonderung auf der Zungenschleimhaut, welche häufig als ein zäher, schmieriger Schleim erscheint, zuweilen aber auch als fibröses Exsudat auftritt, welches die Zunge mit einer Pseudomembran stellenweis oder gleichförmig überzieht, wie solches J. Frank und Reindl gesehen haben.

Bey der zweyten Varietät, wo der Krankheitsprozefs im Zwischenmuskel-Bildgewebe haufst, welche sohin eine Muskelrheumatose ist, während die erstere als eine Schleimhautrheumatose erscheint, tritt der merkwürdige Umstand ein, dafs die Krankheit sich oft auf die eine Hälfte der Zunge beschränkt und in der Mitte derselben wie abgeschnitten ist: Leutin, Carminati, Graves, Orgill (bey Graves), Schuppmann und Andere haben solche Fälle von halbseitigen Zungenrheuma beobachtet, und zwar sah Orgill zwey und Carminati sogar mehrere Fälle, und auch der von Wendt mitgetheilte Fall, wo die Krankheit in Eiterung überging, und der Eiter auf der linken Seite der Zunge in der Gegend der beyden lezten Bakenzähne sich entleerte, dürfte hieher gehören. Dabey ist noch zu beachten, dafs in allen diesen Fällen, mit einziger Ausnahme des von Schuppmann erzählten, die linke Seite der Zunge vom Rheuma befallen war.

Die rheumatische Glossitis ist von Fieber begleitet, und zwar erscheint das Fieber in der Regel früher als das örtliche Leiden und hat einen weniger oder mehr entwikelten hyperdynamischen Charakter.

Aetiologie und Vorkommen.

Hinsichtlich der Prädisposition zur rheumatischen Glossitis ist zu bemerken, dafs dieselbe nach den bis jezt vorliegenden Beobachtungen viel häufiger bey Männern als bey Frauen vorkömmt.

Die Gelegenheitsursachen sind die bekannten, namentlich Verkältung und Durchnässung bey schwizender Haut: so erschienen in dem von Scheidemantel beschriebenen Falle bey einem Manne sogleich Frostschauder und Schmerz in der Zunge, als derselbe sich im erhizten Zustande auf einen feuchten Boden gesezt und aus einer vorbeyfliefsenden Quelle getrunken hatte; in dem Fall von Ajardi hatte ein kalter Luftzug die Zunge getroffen; in jenem von Arigioni bey Carminati erzählten war die Krankheit durch einen Fall in einen Flufs verursacht worden, und in einem von Carron veröffentlichen erschien sie nach dem Schlafen auf feuchtem Boden. Uebrigens hat auch die Luftconstitution auf die Erzeugung dieser Rheumatose grofsen Einflufs, und daher kömmt es, dafs sie zuweilen in derselben Gegend epidemisch vorkömmt, wo sie sonst beynahe gar nicht gesehen wird. Borsieri und P. Frank sahen die Glossitis in Pavia kaum einmal, Bassiano Carminati dagegen hatte Gelegenheit, sie 1803 und 1806 sehr häufig zu beobachten, und Reil berichtet, dafs er sie in der Umgegend von Halle epidemisch gesehen habe. Im Ganzen kommt sie selten vor: R. A. Vogel hat sie nur zweymal, P. Frank siebenmal, Jos. Frank aber dreyzehnmal gesehen.

Die Glossitis rheumatica kann wohl auch secundär entstehen und zwar a) durch Verbreitung des rheumatischen Prozesses von der Rachenschleimhaut auf die Zunge; b) durch Metastase; von lezterer Entstehungart kenne ich aber nur den einen bereits oben erwähnten, von P. Frank beobachteten Fall, wo sie nach dem Verschwinden eines rheumatischen Leberleidens erschien.

Symptome und Verlauf.

a) Glosso-Myko-Rheuma.

Rheumatose der Zungenschleimhaut.

Kürzere oder längere Zeit nach dem Ausbruch eines mäfsigen Fiebers oder gleichzeitig mit demselben stellt

sich ein brennender Schmerz auf der Zunge ein, dieselbe schwillt an, ihre Pupillen entwikeln sich, ihre Röthe wird intensiver und ihre Temperatur erhöht. Die Geschwulst ist zwar nicht so bedeutend wie beym Muskelrheuma der Zunge, aber doch stark genug um einen Eindruk von den Zähnen zu erleiden und nicht blos die Bewegung der Zunge beym Sprechen, sondern auch beym Schlingen zu erschweren. Bald stellt sich eine reichliche Absonderung eines zähen Schleims oder fibröser Stoffe ein, welche gerinnen und dike festere und weichere Pseudomembranen bilden, die an der Luft troknen und eine dunklere Farbe annehmen können. Die Rachen- und selbst die Nasenschleimhaut werden gewöhnlich in Mitleidenschaft gezogen, und dieses veranlafste wohl Aretäos und van Swieten die Glossitis bey der Angina abzuhandeln. Ziemlich constante Erscheinungen sind auch ein vom Rachen auf die Ohren sich verbreitender Schmerz und eine vermehrte Speichelabsonderung.

Dieser Zustand dauert 5—7 Tage und endet dann in Genesung, indem die Stase sich zertheilt; die Absonderung des zähen Schleimes hört auf, und hatten sich Pseudomembranen gebildet, so werden diese in Fezen abgestofsen. Zuweilen bleiben Verwachsungen der Zunge mit dem Zahnfleisch oder dem Unterkiefer zurük, welche durch das Exsudat vermittelt und durch die gehinderte Bewegung der angeschwollenen Zunge möglich gemacht werden: Jos. Frank hat im Hunter'schen Museum zu London ein Präparat gesehen, das einen solchen Ausgang der Glossitis zeigte und auch Capdeville hat einen solchen Fall beobachtet [1]).

b) Glosso-Myo-Rheuma.

Muskelrheumatose der Zunge.

Nach dem Vortritt von Schaudern und Frost entsteht entweder im ganzen Umfang der Zunge oder in einer Seite derselben ein brennender oder stechender Schmerz, ihre Röthe wird sehr saturirt, ihre Temperatur sehr erhöht, sie schwillt schnell an, und zwar der Art, dafs die Zungenwärzchen verschwinden und ihre Oberfläche ein glattes Aussehen bekömmt; die so geschwollene Zunge hat ihre

1) Mem. de l'acad. R. de Chirurgie V.

Fähigkeit sich zu bewegen verloren, und sie liegt entweder bewegungslos in der Mundhöhle oder sie steht bey höheren Graden der Geschwulst zwischen den Zähnen hervor. Ihre Oberfläche ist entweder von einem zähen Schleim bedekt, wobey gewöhnlich die Speichelabsonderung vermehrt ist, oder sie erscheint bey ausgebildetem hypersthenischen Charakter ganz troken. Durch die starke Geschwulst der Zunge wird nicht blos das Sprechen und Schlingen erschwert oder ganz gehindert, sondern die Geschwulst drükt auch auf die Epiglottis und verursacht Respirationsnoth und Erstikungszufälle; und theils dadurch, theils durch den Druk der Geschwulst auf die Gefäfse des Halses entsteht Blutanhäufung im Kopf, das Gesicht wird feurig, die Augen werden injicirt und treten hervor, die Carotiden klopfen, die Jugularvenen schwellen an, der Kranke bekömmt Schwindel und Eingenommenheit des Kopfs, selbst Kopfschmerz, ja in manchen Fällen ist auch Delirium vorhanden; so in einem von Raggi beobachteten. Zuweilen sind gleichzeitig rheumatische Affektionen in den Gliedern und in den Hals- und Kopfmuskeln zugegen, wie solches bey den von Speranza und Schuppmann beobachteten Kranken statt fand. Die Fiebererscheinungen sind die des hyperdynamischen Fiebers: Harter Puls, trokene Haut, grofser Durst, rother Harn, verschlossener Leib.

Dieser Zustand dauert nur 2—3 Tage und endet entweder durch Zertheilung der Stase unter allgemeinen Krisen, was sehr oft vorkömmt; oder es kommt zur Eiterung und Abscefsbildung. Die Eiterung kömmt nicht so selten vor, wie manche Schriftsteller behaupten; sie kündigt sich durch einen klopfenden Schmerz in der geschwollenen Zunge und durch eine livide Färbung ihrer Spize an, ja Orgill betrachtet das livide Aussehen der Zungenspize, als ein ziemlich sicheres Kennzeichen der Eiterung in ihrer Substanz, welches tiefe Scarificationen anzeige. Wenn der Abscefs sich von selbst oder durch Kunsthülfe entleert hat, dann lassen alle Zufälle schnell nach und es erfolgt baldige Heilung der Eiterhöhle.

Diese Glossitis kann aber auch tödtlich enden a) durch Apoplexie in Folge der Ueberfüllung des Kopfs mit Blut, b) durch Erstikung. Uebrigens sind nur zwey Fälle eines tödtlichen Ausgangs dieser Krankheit bekannt: ein von Meyer Abrahamson und ein von Hosack erzählter.

Endlich kann diese Glossitis auch in andere Krank

heiten übergehen: der von Schuppmann beobachtete Fall, der eine exquisite Rheumatose der rechten Zungenhälfte darstellte, ging nach eingetretenen Schweifs und begonnener Besserung in eine intermittirende Neurose der linken Hälfte des Gesichts und der Zunge über.

Diagnose.

Die rheumatische Glossitis wird Niemand mit der bey Cretinen vorkommenden Vergröfserung der Zunge verwechseln, dagegen ist sie nicht immer so leicht von den durch andere Ursachen und Krankheitsprozesse bedingten Arten von Glossitis zu unterscheiden. Ausser der Phlogose der Zunge, welche durch mechanische Verlezungen derselben verursacht wird, und wohin auch das Zerbeissen der Zunge in den Anfällen von Epilepsie sowie die mechanische Reizung derselben durch Speichelsteine, scharfe Zahnkanten etc. gehört, hat man die Glossitis auch secundär entstehen sehen in Folge von Scharlach, Variolen, Friesel, Aphthen; ferner wird sie durch die giftige Einwürkung unorganischer und organischer Arzneykörper erzeugt; so durch den Gebrauch des Mercurs, durch die örtliche Einwürkung des kaustischen Ammoniums, durch das Kauen von Tabak, durch den Gebrauch einer Kellerhals-Rinde-Abkochung als Mundwasser etc.; endlich soll sie nach dem Bisse von Insekten entstanden seyn. Alle diese und andere Arten von Glossitis müssen eben durch die vorhergegangene Krankheit oder durch ihre Gelegenheitsursache erkannt werden. Besondere Beachtung fordert aber der Carbunkel der Zunge, welcher in Folge von unmittelbarer Ansteckung durch die Effluvien milzbrandiger Thiere erzeugt wird.

Therapie.

Wenn die Stase der Zunge sehr heftig, die Geschwulst sehr voluminös ist, so ist vor allem eine topische Blutentleerung angezeigt, denn allgemeine Blutentleerungen leisten wenig oder gar nichts. Man erzwekt diese am besten, wenn man in die Zunge ihrer Länge nach Einschnitte von 1—2 Zoll Länge und 2—3 Linien Tiefe macht. Man hat nicht zu fürchten, dafs man zu tief schneide, denn wie schon S. G. Vogel bemerkt hat, werden solche Einschnitte, die beym geschwollenen Zustand der Zunge sehr grofs erscheinen, nach dem Ab-

schwellen derselben sehr klein. Bey alle dem wird man aber doch nicht unvorsichtig zu Werke gehen, denn ganz ohne Gefahr sind diese Scarificationen doch nicht, und abgesehen von den zweydeutigen Erzählungen, die davon in den Ephemerides Naturae curiosorum vorkommen, will auch Rivieri nach einer tiefen Scarification der Zunge Lähmung derselben beobachtet haben. Aus den Einschnitten fliefst ein schwarzes klebriges Blut, dessen Abflufs man durch Dämpfe von warmen Wasser unterstüzen mufs, und unmittelbar darauf fällt die Geschwulst, und die Schnittwunden ziehen sich zusammen und verkleben schnell. Dieses Verfahren wurde zuerst von van Meekern empfohlen, später von de la Malle in 7 Fällen mit Glük angewendet und auch von Reil erprobt gefunden. Leider aber ist dieses Verfahren, gerade in jenen Fällen, wo es am nöthigsten wäre, nicht anwendbar, da man der unbeweglich im Munde liegenden angeschwollenen Zunge nicht wohl so beykommen kann, um die Scarificationen zu machen. In solchen Fällen bleibt nichts übrig, als Blutegel an den Unterkiefer oder nach Zacutus Lusitanus, Raggi und Reil an die Zunge selbst, soweit sie zugängig ist zu sezen. Man hat auch die Eröffnung der Froschader empfohlen und Jourdain will sie selbst den Scarificationen vorziehen; allein diese Operation ist bey einer starken Geschwulst der Zunge noch weniger ausführbar als die Scarification.

Es scheint übrigens, dafs selbst in dringenden Fällen die örtlichen Blutentleerungen durch ein anderes Verfahren ersezt werden können, wenigstens lesen wir in Rust's Magazin (XXIV. H. 3.) eine durch Zufall in Anwendung gekommene Methode, welche unsere Beachtung verdient. Aus Mifsverständnifs wurde nämlich eine zum Einreiben bestimmte Salbe aus 6 Drachmen Opodeldok und eben so viel Queksilbersalbe einer Abkochung von Weizenkleye mit Wasser beygemischt und dieses Gemisch einem Kranken, welcher wegen einer bedeutenden Glossitis dem Erstiken nahe war, an die aus dem Munde breit und dik hervorragende Zunge gehalten. Die reichlich sich entwikelnden Ammoniumdämpfe drohten nun den Kranken vollends zu erstiken; allein nachdem dieses Mittel eine Viertelstunde lang angewendet worden war, entwikelte sich aus der trokenen brennenden Zunge viel Schleim, sie verlor bald an Umfang, der Kranke bekam Kraft, um auszuwerfen, und vor Ablauf einer weitern Viertelstunde war die Gefahr vorüber und ein Infusum sennae compositum vollen-

dete die Kur. Dieser Vorfall wird uns nicht sehr befremden, wenn wir berüksichtigen, dafs das Ammonium von vielen Aerzten als ein kräftiges Heilmittel gegen Rheumatosen empfohlen wurde, und dafs die Arzneykörper in Gestalt warmer Dämpfe viel intensiver würken als in jeder andern Form. Ich würde in vorkommenden Fällen von diesen Ammoniumdämpfen auf die einfachste Weise Gebrauch machen, indem ich mäfsige Quantitäten kaustisches Ammonium in heifses Wasser gösse und die aufsteigenden Dämpfe an die Zunge gehen liefse. Warme Essigdämpfe werden wohl dasselbe leisten.

Solange die Geschwulst der Zunge noch nicht so stark ist, dafs sie das Schlingen hindert, solange bleibt auch hier der innere Gebrauch des Vinum colchicum opiatum das Hauptmittel; nebst diesem läfst man eine schwache Sublimatsolution öfter einige Zeit im Munde halten. Wenn das Schlingen unmöglich ist, so kann man das Vinum colchici opiatum auch in entsprechend gröfseren Dosen durch Klystiere beybringen lassen, und da in solchen Fällen auch der Mund nicht geschlossen werden und von Anwendung eines Mundwassers nicht die Rede seyn kann, so läfst man die Zunge öfter mit der Sublimatsolution waschen und befeuchten, vorausgesezt, dafs man weder zu örtlichen Blutentleerungen noch zu den oben beschriebenen Dämpfen seine Zuflucht nehmen will.

Wenn die oben erwähnten Symptome der Eiterung eintreten, so mufs man den Abscefs sobald als möglich öffnen und den Eiter entleeren. Die Heilung des Abscesses kann der Natur überlassen werden.

Gegen drohende Apoplexie wird wohl nichts anders zu thun seyn als das Oeffnen der Jugularvene; da aber ein nach der Operation angelegter Verband durch seinen Druk eben soviel schaden kann, als die Blutentleerung genüzt hat, so mufs man solchen weglassen und nach dem Vorgang von Peter und Joseph Frank die Aderlafswunde blos mit Heftpflaster schliefsen. Zu diesem Behufe empfehlen sich besonders Leinwandstreife, die mit einer weingeistigen Auflösung der Hausenblase bestrichen sind und sehr gut kleben. Ist würkliche Erstikungsgefahr zugegen, so mufs die Tracheotomie gemacht werden.

20) Agensia rheumatica.

Es ist bis jezt nur ein einziges Beyspiel von Ge-

schmaksverlust aus rheumatischen Ursachen bekannt, und in diesem Fall trat der Geschmaksverlust nicht primär auf. Die fragliche Geschichte ist mit der Unterschrift A. in Hufelands Journal 1825. Febr. S. 71 erzählt und zur Consultation aufgestellt. Sie betrifft einen 60jährigen Kaufmann, der seit 10 Jahren öfter an Rheumatose litt, darauf krankhaft fett und im September 1822 von einem rheumatischen Fieber mit Gliederschmerzen und Pleuritis befallen wurde. Eilf Aderlässe, 24 Blutegel und viele innerlichen Mittel konnten die Krankheit nicht bemeistern, und es stellte sich ein Decubitis ein. In der 3ten Woche bildete sich am linken Unterschenkel Sparganose (Phlegmasia alba), welche länger als ein Jahr bestand. Der Kranke kam dabey so von Kräften, dafs er gleichsam am ganzen Körper wie paralysirt unfähig war, sich zu bewegen und sogar von einer Wärterin sich die Nahrung reichen lassen mufste. Das Fett seines Körpers hatte aber nicht abgenommen. Durch stärkende Heil- und Nahrungsmittel wurden seine Kräfte nach langer Zeit in so weit gehoben, dafs er allmälig den Gebrauch seiner Finger wieder erhielt, als er auf einmal über den Verlust des Geschmaks klagte. Die Zunge war nach vorne rein, aber von der Mitte bis zur Wurzel, so weit das Auge reichen konnte, mit einer schwarzbraunen Rinde überzogen. Saburra war nicht zugegen; auch machte die Genesung im übrigen langsame Fortschritte. Verschiedene angewandte Mittel blieben ohne Erfolg: Die Farbe des Belegs wurde zuweilen ganz schwarz, und darauf wieder heller, verlor sich aber nie ganz und war mit steter Appetitlosigkeit und dem Verlust des Geschmaks begleitet.

Zwanzig Schwefelbäder, die der Kranke im Sommer 1823 nahm, besserten die Beweglichkeit seiner Glieder und verminderten die Sparganose, auf die Zunge aber hatten sie keinen Einflufs. Durch den wiederholten Gebrauch dieser Bäder im Sommer 1824 wurde die Sparganose ganz geheilt, und die Beweglichkeit der Glieder so weit hergestellt, dafs der Genesende leicht und ohne Hülfe sicher gehen konnte; in dem nämlichen Grade wurden seine Geisteskräfte gehoben, die bisher sehr darnieder gelegen hatten; auch verlor er an seiner Corpulenz, und sein Aussehen ward blühend; aber die Zunge behielt ihren Beleg, und der Appetit und der Geschmakssinn kehrten nicht zurük.

Bey der Beurtheilung dieses Falls fragt sich vor allem, ob der Zungenbeleg Ursache des Geschmaksverlusts oder

oder Folge einer Affektion der Geschmaksnerven war; ich mögte das leztere schon deswegen glauben, weil dieser Beleg gerade in jenem Theil der Zunge erschien, welcher bekanntlich der Siz des Geschmaks ist, den übrigen Theil der Zunge aber, der ausser dem Bereich der Geschmaksnerven liegt verschonte. Man darf also wohl in diesem Fall eine rheumatische Lähmung der Geschmaksnerven (Glossopharyngei?) annehmen, nur bleibt es auffallend, dafs zugleich auch der Appetit mangelte, obgleich der Magen rein und die Verdauung gut war.

Es dürfte gegen ein solches Leiden des Geschmaksinns der Schwefelalcohol zu versuchen seyn, der übrigens zu jener Zeit noch nicht entdekt war.

21) Glossoplegia rheumatica.

Rheumatische Zungenlähmung.

Geschichte.

Ueber die Lähmung der Zunge überhaupt finden sich bey Celsus, Aetius, Avicenna, Forest und vielen spätern Aerzten, namentlich in Breitensteins Dissertation de morbis linguae. Erlangen 1791, verschiedene Mittheilungen; die rheumatische Zungenlähmung aber wird zuerst von Fabricius Hildanus besprochen: wenigstens erzählt er in der 95ten Observation der ersten Centurie seiner Observationen einen Fall von Zungenlähmung die nach Verkältung eintrat. Ein zweytes Beyspiel hat Dr. Schmuhr zu Johannisberg beobachtet, in welchem die Zungenlähmung gleichfalls nach einer Erkältung erschien, den Verlust der Sprache zur Folge hatte, ohne dafs die Lähmung sich auf andere Theile verbreitete und durch Sudorifica und Nervina nebst Einreibungen von Cajeputöl in die Zunge geheilt ward. Einen dritten Fall erzählt Rademacher in Hufelands Journal 1813 August. S. 17. Der Kranke litt an Rheuma, das seinen Siz unter dem Winkel der untern Kinnlade hatte. Der Schmerz war nicht heftig, aber einige Stunden nach seinem Erscheinen verlor der Kranke den Gebrauch der Sprache so vollkommen, dafs er das, was er mittheilen wollte, aufschreiben mufste. Reizende Einreibungen bewürkten schnelle Heilung, so dafs der Kranke schon am folgenden Tage wieder sprechen konnte. Einen vierten Fall hat Jos. Frank

beobachtet, er erwähnt dessen aber nur mit wenigen Worten [1]). Ein Mädchen wurde von einer schmalen Brüke ins Wasser geworfen und in Folge dessen von Zungenlähmung befallen. Endlich erzählt Bitter einen Fall von Zungenlähmung durch Erkältung in der Preufs. Vereins-Zeitung 1840. Nro. 19.

Nosologie und Aetiologie.

Diese Krankheit besteht in einer rheumatischen Stase im Zwischenbildgewebe oder im Neurilem der Bewegungsnerven der Zunge und zwar gewöhnlich in jenen der linken Seite, obwohl auch beyde Seiten afficirt seyn können. Dafs die Krankheit würklich in den Bewegungsnerven der Zungen und nicht im Gehirn ihren Siz habe, das beweisen a) die Gutartigkeit der Krankheit die in allen bis jezt beobachteten Fällen schnell geheilt wurde und nie Rükfälle machte; b) die gute Würkung, welche die örtlich angewandten Mittel z. B. die von Rademacher benüzten reizenden Einreibungen hatten. Uebrigens ist die Nosologie der Zungenlähmung noch wenig ausgebildet, was bey dem gegenwärtigen Standpunkte unserer anatomisch-physiologischen Kenntnisse der Zunge auch nicht anders seyn kann. Romberg hat bereits die Ansicht aufgestellt, dafs andere Nerven die Sprachbewegungen und andere die Efsbewegungen der Zunge vermitteln, und dafs bald die eine, bald die andere Kathegorie dieser Bewegungsnerven der Zunge gelähmt seyn kann, und dafs darnach auch die Erscheinungen etwas verschieden seyn müssen. Diese Ansicht wird schon durch die Thatsache unterstüzt, dafs bey manchen Zungenlähmungen, welche den Motor der Sprachbewegung getroffen zu haben scheinen, gleichzeitig auch die Stimme verschwunden ist; sohin ein Nerve leidet, der der Zunge und den Stimmbändern Zweige zusendet. Allein wie gesagt, diese Lehre erwartet noch ihre weitere Ausbildung, und wir müssen uns gegenwärtig auf die Aufstellung einer Species von rheumatischer Glossoplegie beschränken. Die Gelegenheitsursache derselben ist trokene oder feuchte Verkältung. Sie ist eine der seltensten Arten der Rheumatosen.

---

1) Jos. Frank: Praecepta Pars III. Vol. I. Sect. I. 544. Note 18.

Symptome.

Die Krankheit verräth sich durch die Unfähigkeit, artikulirte Töne hervorzubringen, das heifst zu sprechen, wenn die Stimme nicht erloschen ist; zugleich ist das Einführen, Kauen und Verschlingen von Speisen, insoweit die Zunge dabey thätig ist, gehindert. Wenn die Lähmung sich auf den Nerven der einen Seite beschränkt, was gewöhnlich der Fall ist, so erscheint die vorgestrekte Zunge nach der gesunden Seite verzogen. Diese Lähmung hatte bis jezt immer einen günstigen Ausgang.

Diagnose.

Diese Glossoplegie könnte mit der bey leichten apoplektischen Anfällen vorkommenden halbseitigen Zungenlähmung verwechselt werden, allein wenn die Zungenlähmung durch eine Gehirnaffektion bedingt ist, so erscheint sie nie isolirt, sondern es sind immer auch die Glieder der entgegengesezten Seite mehr oder weniger paralytisch. Glossoplegien, die durch andere Ursachen erzeugt werden, müssen eben aus diesen Ursachen erkannt werden.

Therapie.

Schmuhr heilte seinen Fall, wie bereits oben gesagt wurde, durch Sudorifica, Nervina und Einreibungen von Cajeputöl; Rademacher kam mit reizenden Einreibungen zum Zwek, und Jos. Frank reichte mit dem Oleum animale Dippelii aus. Andere Antirheumatica, besonders der Schwefelalcohol werden wohl dasselbe leisten.

5te *Gruppe.*

Rheumatosen der Tastorgane.

22) Dactylo-Rheuma.

Dactylitis rheumatica, Panaritium rh. Panarium, Digitium, Wurm, Fingerwurm, Fingergeschwür, Akeley, Umlauf, Dahl, Engl. Withlow, Französ. Panaris.

Literatur.

Suë: D. de Panaritio. Paris 1772.
Focke: D. de Panaritio. Goett. 1786.

J. B. Jaeger: Fünfzig prakt. Cautelen. Frankf. 1788.
Callisen: Principia Systematis Chirurgiae hodiernae. Hafn. 1788. I. 260.
Melchior: D. de Panaritio. Duisb. 1789.
Percy: Chirurg. pract. Pyrotechnie etc. Leipz. 1798.
Flajani: Med. chir. Abhandl. aus dem Italien. von Kühn. Nürnb. 1799. I.
Suë: Ueber den Nuzen des Schnitts und des Aezmittels zur Heilung des Fingergeschwürs; in Schreger's und Harless Annalen I. H. 3. Erl. 1800.
Lusnavères: D. sur le Panaris. Paris 1804.
Pierre: D. sur le Panaris. Paris 1806.
Layné: D. sur le Panaris. Paris 1806.
Letouzé: D. sur le Panaris. Par. 1811.
Berger: Ueber die Erkenntnifs und Kur der wichtigsten äusserlichen Krankheiten. Erf. 1811. I.
Potot: D. sur le Panaris. Paris 1813.
Charpentier: D. sur le Panaris. Paris 1815.
Dutcil: D. sur le Panaris. Par. 1815.
Balfour im Lond. Med. and Phys. Journ. 1818.
Wardrop: An Account of some Diseases of the Toes and Fingers. Medico-chirurg. Transact. V. 129.
L. Grimm: Ueber den sogenannten Wurm am Finger. Hannov. 1826.
Roux: Art. Panaritium im Dictionn. de Med. par Andral etc.
F.: Artic. Panaritium in Rust's Handb. der Chirurgie XII.
Sinogowitz: Ueber Panaritium in Rust's Magazin XLI.
J. N. Rust: Aufsäze und Abhandl. aus dem Gebiete der Medizin und Chirurgie etc. I. Berlin 1834. S. 88.
J. Davies: Selections in Pathology and Surgery. Lond. 1839.

Nosologie.

Das Panaritium ist eine seit Aerztegedenken bekannte Krankheit und besteht in einer mehr oberflächlich oder tiefer sizenden Stase und Vereiterung eines oder des andern Fingers. Man hat häufig die Nagelgeschwüre mit dem Panaritium zusammengeworfen, was mir aber nicht passend erscheint. Das Panaritium kommt am häufigsten am Zeige- und Mittelfinger vor, etwas seltener am Daumen und noch seltener am Ringfinger und am kleinen Finger [1]); es befällt sohin vorzüglich jene Finger, welche am meisten bey der Funktion des Tastsinns betheiligt sind. Es kann zwar in mehreren Fingern zugleich auftreten, das ist aber selten der Fall; gewöhnlich erscheint es nur an einem Finger. Dagegen hat man einigemal beobachtet, dafs es nachdem es seinen Verlauf in dem Zeige- oder Mittelfinger der einen Hand gemacht hatte,

1) John Davies hat zwey sehr schlimme Fälle vom Panaritium am kleinen Finger beobachtet.

in dem entsprechenden Finger der andern Hand erschien. An den Fufszehen kommt es nicht vor, wenigstens sind keine Beobachtungen bekannt, die dessen Vorkommen in den Zehen nachweisen.

Da der Siz des Panaritiums bald oberflächlicher, bald tiefer seyn kann, so hat man verschiedene Arten desselben unterschieden. Astruc und Camper nehmen zwey Arten an; Heister drey; Lafaye, Ledran, David, Garengeot, Roux und die meisten Neueren vier; Gooey und Culisen fünf; Sauvayes sieben und Imbert gar achte. Ich trete denjenigen bey, welche vier Arten oder Unterarten desselben anerkennen; nämlich 1) ein Panaritium cutaneum; 2) ein Panaritium subcutaneum; 3) ein Panaritium tendinosum und 4) ein Panaritium periostei.

Die erste Art hat ihren Siz in der Lederhaut, die zweyte haftet in dem Unterhaut-Zellgewebe, sohin zwischen der Haut und den Sennen der Fingerbeuger; die dritte soll in der Sennenscheide der Fingerbeuger sizen und die vierte befällt das Periost oder das Bildgewebe zwischen dem Periost und dem Knochen der ersten Phalanx.

In Beziehung auf die Natur der Panaritien kommt nun folgendes zu bemerken: das Panaritium cutaneum soll nach Roux und Andern ein wahres Erysipelas der Haut des Fingers seyn. Ich mufs dahin gestellt seyn lassen, in wiefern eine solche Ansicht allgemeine oder theilweise Geltung hat. Ich habe diese Art von Panaritium einigemal beobachtet, konnte aber keine Erscheinungen wahrnehmen, welche auf Rothlauf hinzeigten, wenn man nicht jede oberflächliche Stase der Haut Rothlauf nennen will. Es mag aber seyn, dafs Fälle von Panaritium cutaneum vorkommen, welche die Merkmale des erysipelatösen Prozesses darbieten. Anderseits kann ich aber auch nicht mit Gründen behaupten, dafs das Panaritium subcutaneum in manchen Fällen rheumatischer Natur sey, wenn ich solches auch glaube, ich habe daher diese Unterart des Panaritiums bey der Abhandlung der rheumatischen Dactylitis ganz übergehen zu müssen geglaubt.

Was aber die zweyte, dritte und vierte Unterart des Panaritiums betrifft, so steht zwar fest, dafs diese durch verschiedene Ursachen und Krankheitsprozesse veranlafst werden können, es ist aber auch eben so gewifs, dafs diese drey Arten der Dactylitis in der grofsen Mehrzahl der

Fälle rheumatischer Natur sind, und dafs manche Einwirkungen die man für die Gelegenheitsursache der Krankheit hält, nur die Prädisposition zu derselben steigern, was namentlich von reinen mechanischen Verletzungen gilt. Diese meine Behauptung begründe ich aber durch folgende Thatsachen: die Panaritien kommen am häufigsten bey solchen Personen vor, die ihre Hände bald in warmes, bald in kaltes Wasser tauchen, sohin besonders bey Dienstmädchen; sie erscheinen vorherrschend im Frühling und Herbst und überhaupt zu Zeiten, wo auch andere Rheumatosen häufig sind, so hat schon Lieutaud berichtet, dafs er während der kalten und feuchten Jahrszeit, vorzüglich im Herbst eine weit gröfsere Anzahl von Panaritien beobachtet habe als zu andern Zeiten; sie entwikeln sich zuweilen secundär durch Krankheitsverbreitung oder durch Metastase aus andern Rheumatosen: ich habe im Jahre 1827 eine 60jährige Frau an Peritonitis behandelt; als diese Krankheit beschwichtigt schien, bildete sich plözlich eine Mastitis, und als diese sich entschieden hatte, brach ein Panaritium aus. Jene Aerzte freylich, welche es als eine ausgemachte Sache annehmen, dafs das Rheuma sehr wenig Neigung zur Eiterung habe, werden meine Behauptung für eine medizinische Kezerey nehmen, da gerade beym Panaritium die Neigung zur Eiterung so grofs ist; allein ich habe im allgemeinen Theil gezeigt, was an jener Behauptung ist, welche dem rheumatischen Prozefs die Neigung zur Eiterung unbedingt abspricht.

Aetiologie und Vorkommen.

Die Panaritien sollen am häufigsten bey Schuhmachern, Schneidern, Näherinnen und überhaupt bey solchen Personen vorkommen, welche bey ihrer Arbeit ihre Finger öfter verwunden. Ich gebe gerne zu, dafs Verwundungen der Finger die Entstehung von Panaritien begünstigen, und werde mich darüber weiter unten näher aussprechen; aber dafs die Panaritien häufig bey Schuhmachern und Schneidern vorkommen, das widerspricht geradezu meinen Beobachtungen. Ich habe viele Panaritien selbst behandelt und von Andern behandelt werden gesehen, die bey weitem gröfste Mehrzahl derselben kam aber bey Dienstmägden und überhaupt bey solchen Frauenzimmern vor, welche bey ihren Küchenarbeiten mit den Händen bald im warmen, bald im kalten Wasser zu thun

haben. Ich selbst habe nie einen Mann am Panaritium behandelt, und im Julinshospital zu Würzburg erinnere ich mich nur einen einzigen Fall bey einem Manne gesehen zu haben, und dieser war ein Geisteskranker. Hiezu kommt noch ein in der neusten Zeit mir bekannt gewordener Fall, von Panaritium periostale des Daumens der einen Mann traf. Ueberhaupt wird jeder Arzt, der sein Tagebuch und nicht eine vorgefafste Meinung zu Rathe zieht, einstimmen, dafs er das Panaritium zehnmal bey Frauen aus der arbeitenden Klasse beobachtet, bis er es einmal bey einer andern Person getroffen habe. Dieses häufige Vorkommen der Panaritien bey Dienstmägden beurkundet aber keine gröfsere Prädisposition derselben zu dieser Krankheit, sondern ist blos dadurch bedingt, weil dieselben sich häufiger den Gelegenheitsursachen zu dieser Krankheit aussezen als andere Personen. Die Prädisposition an sich mag wohl im Ganzen bey beyden Geschlechtern und in den verschiedenen Ständen so ziemlich gleich seyn, so wie aber mechanische Verletzungen aller Art die Prädispositionen zu Rheumatosen überhaupt steigern, so mögen auch leichte Verwundungen der Finger die Entstehung der rheumatischen Panaritien begünstigen. Man hat, wie gesagt, die mechanischen Verletzungen als die eigentlichen Ursachen der Panaritien bezeichnet, und behauptet, dafs diese Krankheiten deshalb so häufig bey Näherinnen vorkommen; ich bin weit entfernt zu widersprechen, dafs mechanische Verletzungen bey sonst gesunden Personen Panaritien erzeugen können, aber jene Panaritien sind wahre Phlogosen des Zellgewebes, der Sehnen, Bänder und der Knochenhaut des Fingers, namentlich wenn die Verwundung mit einem reinen Instrument geschah und stark genug war. Leichte Wunden mit reinen Instrumenten, z. B. mit Nähnadeln, werden sehr selten für sich ein Panaritium erzeugen, und wenn meine Gegner sich auf das angeblich häufige Vorkommen der Fingergeschwüre bey Näherinnen berufen, so bemerke ich ihnen, dafs die Fingergeschwüre in der Regel nur bey solchen Näherinnen beobachtet werden, die neben der Näherey auch in der Küche arbeiten und dafs man diese Krankheiten höchst selten bey Frauenzimmern aus den höheren Ständen trifft, wenn solche auch das ganze Jahr mit der Nadel beschäftigt sind. Und überdiefs gestehen alle Beobachter, dafs oft Panaritien erscheinen, ohne dafs die geringste Verletzung stattgefunden hätte.

Bemerkenswerth ist, dafs das Panaritium eben so wie andere Rheumatosen durch sein Auftreten im Organismus die Prädisposition zu neuen Anfällen zu steigern scheint; wenigstens erzählt Köchlin die Geschichte eines sonst gesunden 20jährigen Frauenzimmers, welches viele Jahre hinter einander jedes Frühjahr ein Panaritium periostei am Daumen bekam [1]).

Die eigentliche Gelegenheitsursache der meisten Panaritien ist die wechselnde Einwürkung von warmen und kalten Wasser, oder auch von warmen Wasser und kühler Luft auf die Hände. Dafs aber die Beschaffenheit der Luft grofsen Einflufs, denn die Panaritien entstehen nicht zu jeder Zeit gleich häufig und kommen zu manchen Zeiten sogar epidemisch vor. Ich übergehe die von Lieutaud im Herbste häufig beobachteten Fingergeschwüre und bemerke, dafs nach Roux's Angabe Ravaton die Panaritien während der Jahre 1766 und 67 unter den Soldaten der Garnison in Landau epidemisch gesehen hat. Leider konnte ich mir Ravaton's Originalmittheilung nicht verschaffen und weifs daher nichts genaueres über diese merkwürdige Erscheinung.

Symptome und Verlauf.

a) Dactylo-Telco-Rheuma.

Panaritium subcutaneum, Zellgewebs-Panaritium.

Unter heftigem Schmerz beginnt der leidende Finger zu spannen, zu schwellen, und meist auch roth zu werden und eine höhere Temperatur anzunehmen. Die Geschwulst ist bey dieser Art von Panaritium am stärksten und verbreitet sich oft über die Hand und selbst über den Vorderarm. Die Lymphdrüsen des Ellenbogens und der Achselhöhle schwellen consensuell an, wenn die Krankheit irgend stark entwikelt ist. Diese Zellgewebs-Stase geht in der Regel nach einer zwey- bis dreytägigen Dauer in Eiterung über, der Abscefs beschränkt sich aber wohl immer auf den Finger, doch kann der Eiter um sich greifen, wenn der Abscefs nicht künstlich eröffnet und seine

1) Köchlin: Ueber die Würkungen des salpetersauren Silbers etc., in v. Gräfe's und v. Walther's Journ. XXIII.

spontane Oeffnung durch eine sehr dike Haut der Finger verzögert wird. Zuweilen ist neben der Zellgewebs-Affektion auch eine Affektion der Sennenscheide zugegen und es vereinigen sich dann die Erscheinungen der nächstfolgenden Unterart mit jenen des Zellgewebs-Panaritium und das Leiden ist natürlich heftiger und in seinen Folgen bedenklicher.

b) Dactylo-Myo-Rheuma.

Panaritium tendinosum, Sennenscheide-Panaritium.

Auch dieses Panaritium, dessen pathologische Anatomie übrigens noch nicht ganz fest steht, beginnt mit einem dumpfen und spannenden Schmerz, welcher aber schnell eine unerträgliche Heftigkeit erreicht; die Haut des Fingers wird gewöhnlich roth und gespannt, doch ist die Röthe kein constantes Symptom; der Finger wird heifs und schwillt an, die Geschwulst ist aber nicht so bedeutend als bey der vorhergehenden Art, und eben durch dieses Mifsverhältnifs der schwachen Geschwulst zu dem fürchterlichen Schmerz läfst sich diese Unterart des Panaritiums von der vorhergehenden unterscheiden. Der Schmerz kann sogar Convulsionen veranlassen. Ein der Heftigkeit des örtlichen Leidens entsprechendes Fieber ist in der Regel zugegen. Das örtliche Leiden hat seinen primären Siz in der Volarfläche des Fingers, nie auf der Dorsalfläche desselben; wenn aber die Krankheit nur einigermassen heftig ist, so verbreitet sich die Geschwulst auf die Hand, das Handgelenk, zuweilen sogar auf den Vorderarm, und hat zwar in der Regel ebenfalls ihren Siz in der Volarfläche, kann jedoch ausnahmsweise auch auf die Dorsalfläche übergehen; und wenn daher der Verfasser des Artikels Panaritium in Rust's Handbuch behauptet, es seyen kaum Fälle bekannt, dafs die Geschwulst zur Dorsalfläche übergegangen sey, so kann ich ihm einen solchen Fall entgegen halten, den ich 1827 bey einem Dienstmädchen beobachtet habe, und bey dem auf der Dorsalseite der Hand Caries des Mittel-Handknochens des Zeigfingers entstand. Gewöhnlich sind die Achseldrüsen bey diesem Panaritium angeschwollen.

Wenn es nicht gelingt die Krankheit gleich im Beginn zu unterdrüken, was übrigens selten der Fall seyn wird, so geht die Stase unaufhaltsam in Eiterung über.

Der Eiter kann sich aber nicht leicht spontan entleeren und wird nun der Abscefs nicht zeitig erkannt und entleert, so senkt sich der Eiter längs der Scheide des Fingerbengers und es entstehen nun secundäre Eiterdepots in der Hand, oder an der Handwurzel, oder selbst im Vorderarm, wo er endlich eine kleine Oeffnung nach aussen macht, die durch Fistelgänge mit der ursprünglichen Eiterhöhle im Finger in Berührung steht. Man würde sich aber irren, wenn man annehmen wollte, dafs die Eiterhöhlen der Hand immer nur durch Senkung des Eiters entstanden seyen und mit der primären Eiterhöhle im Finger in Verbindung ständen; denn zuweilen entstehen solche Eiterheerde der Hand durch Verbreitung des Krankheitsprozesses und es läfst sich durchaus kein Fistelgang auffinden, der zum Finger oder sonst wohin führte. Ich sah in einem Falle auf diese Art noch einen Abscefs in der Hand entstehen, nachdem ich bereits den primären Abscefs an der Spize des Fingers geöffnet und entleert hatte, und zwar hatte der Abscefs der Hand Caries der Mittelhand-Knochen zur Folge, während beym primären Abscefs der Knochen nicht angegriffen wurde.

Wird die Krankheit der Natur überlassen, so nimmt sie selten, vielleicht nie einen günstigen Ausgang; der Eiter frifst immer weiter um sich, die Hohlgeschwüre erreichen den Arm, es gesellt sich hektisches Fieber dazu, und der Kranke geht zu Grund oder verliert im günstigen Fall die Hand. Bey einer zweckmäfsigen Behandlung aber nimmt die Krankheit gewöhnlich, wenn auch nicht immer, einen glüklichen Ausgang; ja selbst die vorhandene Caries der Phalangen und Mittelhand-Knochen läfst vollkommene Genesung zu. Wenn die Eröffnung des primären Abscesses im Finger der Natur überlassen oder zu spät durch die Kunst bewürkt wird, so bringt dieses der Sehne Gefahr, weil die sie umgebenden Theile von Eiter zerstört werden, und sie dann bey der Oeffnung des Abscesses ganz blos liegt, in welchem Falle ein kleinerer oder gröfserer Theil der Sehne erweicht und abstirbt, wodurch der Finger seine Beweglichkeit theilweise oder ganz verliert. Diese Gefahr wird übrigens bey dem wahren Panaritium tendinosum, das seinen Siz innerhalb der Sehnenscheide hat, immer eintreten, sobald sich Eiter gebildet hat, denn auch die frühzeitigste Eröffnung der Abscesses wird die Sehne blos legen.

Das örtliche Leiden verbreitet sich bey dieser Art von

Panaritium zuweilen auch auf die Gelenkbänder der Phalangen und hat Eiterung in den Gelenkhöhlen und Caries der Gelenkköpfe zur Folge.

c) Dactylo-Periosteo-Rheuma.

Panaritium Periostei, Panaritium der Knochenhaut.

Dieses Panaritium kommt nur in der lezten Phalanx der Finger vor; es beginnt ebenfalls mit einem dumpfen Schmerz, der sich bald zur fürchterlichen Heftigkeit steigert; er soll zwar etwas mäfsiger seyn als der bey der vorhergehenden Art, allein nach welchem Maasstab sollen wir bey der verschiedenen Empfindlichkeit verschiedener Personen kleine Differenzen in der Heftigkeit des Schmerzes messen? Röthe der äussern Haut ist entweder gar nicht oder nur in schwacher Andeutung vorhanden und dasselbe gilt von der Geschwulst. Dagegen schwellen die Hand und der ganze Arm oft bedeutend an, besonders wenn die Krankheit vernachlässigt wird. Das örtliche Leiden ist von einem entsprechenden Fieber begleitet, welches oft ziemlich heftig ist und in dessen Gefolge sogar Delirien auftreten können; doch sieht man auch sehr bedeutende Fälle ohne bemerkliches Fieber verlaufen.

Wenn der Kunst die Zertheilung nicht gelingt, so bildet sich nun unter der Knochenhaut eine kleine Quantität Eiter, welche den Knochen angreift und zugleich einen Weg nach aussen sucht; die Weichtheile werden durchbohrt, in der Umgebung ödematös und mifsfarbig, so dafs man Gangrena vor sich zu haben glaubt. Der wahre Brand aber, der sich dadurch charakterirt, dafs die Theile empfindungslos, und schwarz werden und sich mit Phlyctänen bedeken, welche mit einem trüben Serum gefüllt sind, wird gewifs sehr selten bey den Panaritien beobachtet. Wenn die Natur nicht schnell für den Eiter einen Ausgang nach aussen findet, und wenn die Kunst nicht die Entleerung desselben bewürkt, so macht derselbe leicht Hohlgeschwüre und kann sogar bis in die Gelenke der Finger dringen, wodurch die Krankheit nicht nur langwieriger, sondern auch bedenklicher, und der Verlust eines Gliedes oder des ganzen Fingers in Aussicht gestellt wird. Wenn solche Fistelgänge nicht vorhanden sind, so kann das Uebel einen günstigen Ausgang nehmen; der Knochen exfolirt sich unmerklich und es erfolgt Ver-

narbung und volle Restauration des Fingers; oder es stöfst sich ein nekrotisches Knochenstük von ziemlichem Umfang ab, und die Krankheit hinterläfst dann eine starke Narbe, welcher man das vorhergegangene Knochenleiden gleich ansieht, und die längere Zeit sehr empfindlich bleibt.

Diagnose.

Die vorstehenden drey Arten von Panaritium müssen vorzüglich von der von Ravaton beschriebenen anthraxähnlichen Krankheit der Finger und von der ominösen Krankheit, die nach Verlezungen bey Leichenöffnungen zu entstehen pflegt, unterschieden werden. Leztere ist kenntlich durch ihre Gelegenheitsursache, und erstere unterscheidet sich durch ihren gewöhnlichen Siz auf der Dorsal- oder Seitenfläche der Finger, während die Panaritien auf der Palmarfläche haufsen, durch die umschriebene Geschwulst und durch die violettrothe Färbung derselben.

Therapie.

Gegen die Panaritien hat man die verschiedensten Mittel mit mehr oder weniger Erfolg angewendet. Mit Umgehung der beliebten Drekapotheke der älteren Aerzte will ich einige dieser Mittel anführen:

1) Die Elektrizität: sie wurde von Sigand Lafond empfohlen, aber wenig angewendet. Callisen fand sie im Anfang der Krankheit nüzlich.

2) Das kalte Wasser. Dieses wurde schon von Aetius gegen Panaritien gerühmt und nicht blos in Umschlägen, sondern auch in verschiedenen andern Formen angewendet. Rogneta liefs mehrere Stunden anhaltend, mittels eines Schwämmchens, Benezungen des leidenden Fingers und aller übrigen schmerzenden Theile der Hand mit kaltem Wasser machen und erzwekte dadurch unmittelbares Nachlassen der Hize und der Schmerzen und schnelle und vollkommene Heilung [1]). Es scheint hier durch die Verdünstung des immer in geringer Quantität wieder zugeführten Wassers ein elektrischer Prozefs eingeleitet zu werden. Dasselbe gilt vielleicht auch von folgendem Verfahren: Ein mir unbekannter Schriftsteller hat gerathen, gleich im

1) Bullet. gén. de Therap. VI. H. 7. 1834.

Beginn der Krankheit kaltes Wasser aus einer Höhe von zwey Fufs tropfenweis auf die leidende Stelle fallen zu lassen und dieses Verfahren täglich 2—3 mal zehn Minuten lang anzuwenden. Dr. Dietrich in München schrieb mir: „Ich habe diese Methode an mir selbst und an andern versucht, und sie erwiefs sich so heilkräftig, dafs nach der dritten Anwendung, manchmal schon nach der zweyten, Schmerz, Geschwulst und Röthe verschwanden.“

3) Heifses und warmes Wasser: Fabricius ab Aquapendente rieth den leidenden Finger plözlich in kochendes Wasser zu tauchen, und die Würksamkeit dieses Verfahrens, das sich auch als Volksmittel Ruf erworben hat, wird von Sinogowitz bestättigt. Das Eintauchen mufs nach Befund der Umstände wiederholt werden. Plater liefs den Finger in heifses Wasser tauchen und so lange darin bleiben als es der Kranke vertragen konnte. Andere haben warme Handbäder empfohlen, aber wohl nur als Adjuvans des angewendeten antiphlogistischen Verfahrens.

4) Drukverband. Theden machte um die Finger feste Einwiklungen mit leinenen Binden, erhielt dieselben mit seinem Wundwasser feucht, und fuhr damit noch 2—3 Tage fort, nachdem der Schmerz verschwunden war; wenn aber der Schmerz durch diesen Verband nicht binnen zwey Tagen beschwichtigt wurde, so nahm er denselben ab, weil nun sicher Eiterung bevorstand. Es erinnert dieses Verfahren an den später von Balfour gegen Rheumatosen überhaupt und von Brodie gegen chronische Gelenkrheumatosen empfohlenen Drukverband.

5) Blutentleerungen durch Aderlässe und Blutegel, welche von den meisten Aerzten gegen die Panaritien angewendet wurden. Hieher gehören zum Theil auch die gleich im ersten Zeitraum der Krankheit gemachten Einschnitte, da solche nicht blos die schmerzhafte Spannung in den leidenden Theilen heben, sondern auch durch die damit verbundene Blutentleerung heilsam würken. Die Chirurgen haben sohin recht, welche in jedem Stadium des Panaritiums tiefe Einschnitte empfehlen; denn ist noch kein Eiter vorhanden, so würken diese Einschnitte antiphlogistisch; ist aber schon Eiter gebildet, so bewürken sie die Entleerung desselben. Uebrigens ist sehr zu beachten, was der erfahrungsreiche Roux gegen die Incisionen im ersten Stadium einwendet; er versichert nämlich, dafs sie beym Panaritium subcutaneum entbehrlich seyen und beym

Panaritium tendinosum nichts nützen, und fügt bey, er habe constant troz der Durchschneidung der Haut und des Zellgewebes den Schmerz und die andern Zufälle fortdauern und die Eiterung in der Scheide der Sennen eintreten gesehen, wenn die Intensität der Zufälle dieses schlimme Resultat fürchten liefs.

6) Essigbäder, die von einem mir jezt nicht erinnerlichen Arzte gerühmt wurden und sehr nüzlich seyn sollen. Der leidende Finger oder die ganze Hand wird in warmen Essig gebadet. Noch besser dürfte es aber seyn, die leidende Hand warmen Essigdämpfen auszusezen.

7) Die Jodtinktur wurde von Davies gegen tief sizende Panaritien mit dem besten Erfolg örtlich angewendet. Bekam er die Krankheit gleich anfangs, noch ehe sich Eiter gebildet hatte, in Behandlung, so bestrich er den leidenden Finger und alle geschwollenen Theile mit der Jodtinktur von voller Stärke, wenn darauf der Schmerz nachliefs, was meistens der Fall war, so wurde das Verfahren erst nach 24 Stunden wiederholt, und nach weiteren 24 Stunden zum lezten Mal vorgenommen; erfolgte aber nach dem ersten Bepinseln keine entschiedene Besserung, so wurde dasselbe schon nach 12 Stunden wiederholt. Durch diese Methode hat er in allen so behandelten Fällen die Zertheilung bewürkt. War aber schon Eiter gebildet, oder wenigstens die Sache zweifelhaft, so machte er einen entsprechenden Einschnitt und bepinselte dann nicht nur den Finger und die geschwollenen Theile mit der Jodtinktur, sondern brachte diese auch in die Wunde ein. Ein paar Stunden darnach liefs er einen kleinen erweichenden Umschlag auf die Wunde legen, um das schnelle Schliefsen derselben zu verhindern. Dasselbe Verfahren wurde täglich einmal wiederholt, bis vollkommene Heilung erfolgte. Des John Davies Methode ist sehr zu beachten.

8) Kalibäder, welche längst gegen Panaritien in Gebrauch sind und sich einen sehr grofsen Ruf erworben haben. Manche Aerzte empfehlen, diese Bäder so warm gebrauchen zu lassen, als sie der Kranke vertragen kann.

9) Bleymittel: die Aqua Goulardi mit und ohne Opium wurde sehr häufig gegen Panaritien angewendet. Manche Aerzte benüzten sie für sich, andere liefsen ihrem Gebrauch Blutentleerungen vorher gehen.

10) Quecksilber-Einreibungen: die Quecksilbersalbe wurde schon von älteren Aerzten sehr gerühmt und häufig angewendet, und neuerdings hat ihr Rust das Wort ge-

sprochen. Auch Serre in Alais rühmt dieses Mittel sehr[1]). Er läfst alle Viertelstunden mit dem Zeigfinger der gesunden Hand einige Grän dieser Salbe einreiben und versichert, dafs mit jeder Einreibung Schmerzen und Fieber nachlassen; dafs ein bis zwey Quentchen der Salbe zur Heilung ausreichen und dafs durch dieses Verfahren die Eiterung verhütet werde. Er erzählt 7 Fälle, in denen auf diese Weise eine schnelle Heilung erzielt wurde. In dem lezten dieser Fälle waren schon zwey Oeffnungen im Rüken der Hand und eine im Finger vorhanden, als Serre die Behandlung übernahm; er liefs sogleich ein paar Quentchen der Quecksilbersalbe einreiben, und schon nach zwey Tagen waren die Löcher ausgetroknet, die enorme Geschwulst und die Entzündung verschwunden, und bald erfolgte vollkommene Heilung. Wollte Gott, dafs diese Salbe immer solche Wunder würkte — Serre d'Uzes und Miquel haben im Bulletin gén. de Therap. die Pommade mercurielle doublé als ein ganz zuverlässiges Mittel gegen Panaritien gerühmt.

11) Das Opium. Das Extractum Opii aquosum wurde häufig zu örtlichen Bädern und Umschlägen benüzt, und zwar wurden diese Bäder und Umschläge bald für sich, bald in Verbindung mit andern Mitteln, namentlich nach vorausgeschikten Blutentleerungen angewendet.

12) Narcissus poeticus. Nach den Mittheilungen des Professors Landerer in Athen wird die Zwiebel von Narcissus poeticus in Griechenland mit wunderbar glüklichem Erfolg gegen Panaritien angewendet. Er kennt als Zeuge den Fall einer Frau, die am Panaritium litt und 5 Tage lang von allen möglichen Mitteln nicht die geringste Erleichterung ihrer unaussteblichen Schmerzen erhielt; auf den Rath eines Geistlichen legte sie nun eine gelind gebratene Zwiebel von Narcissus poeticus auf die leidende Stelle, und nach Verlauf von kaum einer Stunde war aller Schmerz verschwunden[2]). Dieses Mittel verdient unsere besondere Beachtung, da auch die aus dieser Zwiebel bereitete Tinctur innerlich genommen ein kräftiges Antirheumaticum ist, und es verdient wohl versucht zu

1) Serre: Ueber die zeitige Anwendung der Merkurialeinreibungen gegen Panaritien im Journ. des connaiss. méd. 1834. Septbr.

2) Buchners Repert. der Pharmacie XVI. 1839. S. 71. Schmidt's Jahrb. XXIII. 17.

werden, ob die sonst so analog würkende Zwiebel von Colchicum autumnale nicht ähnliches gegen Panaritien leistet.

13) Die Cauterien. Die Aezmittel wurden in verschiedener Auswahl gegen die Panaritien aufgeboten: Job van Meekren wählte das Feuer, er liefs Charpie mit Terpentinöl, Weingeist, Wachs und Euphorbium träuken und verbrannte dieselbe auf der leidenden Stelle. Andere benüzten die chemischen Aezmittel, besonders das kaustische Kali; Foubert wandte zu demselben Zwek eine Baste aus Sublimat und Brotkrumen an, allein hier scheint der Sublimat mehr als Alterans, denn als Aezmittel gewürkt zu haben, und es ist mir überhaupt sehr auffallend, dafs man die alterirende Kraft des Sublimat nicht häufiger gegen Panaritien benüzt hat: eine Sublimatsolution örtlich angewendet wird jedenfalls mehr leisten als die Kalibäder, das Goulard'sche Wasser und die graue Queksilbersalbe. Köchlin in Zürich hat von Höllenstein Gebrauch gemacht und denselben in mehreren Fällen, selbst beym Panaritium Periostei sehr heilsam gefunden. Er machte die Haut über der leidenden Stelle etwas wund und streute dann Höllensteinpulver auf die entblöfste Haut; dadurch bewürkte er binnen 24 Stunden Entleerung des Abscesses und bald darnach gute Granulationvernarbung und Heilung.

Bey der Aufstellung eines rationellen und geordneten Heilplans haben manche Aerzte die Therapie der Panaritien nach den verschiedenen Arten derselben gesondert vorgetragen; ich halte dieses nicht für nöthig, weil bey allen Arten dieselben Aufgaben und so ziemlich mit denselben Mitteln zu lösen sind, nämlich im ersten Stadium alles aufzubieten, um Zertheilung der Stase zu erzielen und die Eiterung zu verhindern, und im zweyten Zeitraum, wenn sich dennoch Eiter gebildet hat, denselben nach den Regeln der Kunst zu entleeren; und ich glaube daher, dafs sich die Behandlung dieser drey Arten von Panaritien zusammenfassen läfst.

Behandlung des ersten Stadiums. Die in diesem Zeitraum an den Arzt gestellte Aufgabe, die Stase zu zertheilen und die Eiterung zu verhüten, hat man durch verschiedene Mittel zu erreichen gesucht, namentlich durch Blutentleerungen, durch die Anwendung des kalten Wassers, des heifsen Wassers, durch Queksilber-Einreibungen, durch Bäder und Fomentationen mit Opiumextrakt,

extrakt, durch die Zwiebel von Narcissus poeticus; durch das Bepinseln mit Jodtinktur, zu welchem ich noch Finger- und Handbäder von Aqua chlorata und Fomentationen mit einer opiumhaltigen Sublimatauflösung füge. Die Blutentleerungen sind bey robusten Personen allerdings nüzlich, aber für sich allein werden sie nie ein Panaritium zur Zertheilung bringen. Aderlässe sind nur bey vollblütigen Personen und bey heftigem Fieber nüzlich; Blutegel mögen auch bey weniger entwikeltem synochalen Zustand angewendet werden; man sezt aber die Blutegel nicht an die leidende Stelle, sondern mehr rükwärts an die noch gesunden Theile des Fingers oder der Hand. Uebrigens sind sie wohl meistens zu entbehren. Wenn es sich nun um die Wahl des besten örtlichen alterirenden Mittels handelt, so bleibt eine Entscheidung so lange schwierig, als man noch keine vergleichende Versuche gemacht hat; man mag daher nach seiner Vorliebe das Benezen mit kaltem Wasser, das Betropfen mit kaltem Wasser, Fingerbäder von Aqua chlorata, Fingerbäder oder Umschläge von Sublimatsolution mit Opiumextrakt, Essigdampfbäder für die Hand, das Bepinseln mit Jodtinktur oder Ueberschläge mit der gebratenen Zwiebel von Narcissus poeticus wählen; ich würde die leztere vorziehen, und wenn gerade keine solche Zwiebel zu haben seyn sollte, das Benezen des Fingers mit kaltem Wasser nach Rogneta oder die Jodtinktur anwenden. Mit dieser örtlichen Behandlung ist aber nach meiner Ansicht noch nicht alles gethan, denn abgesehen davon, dafs man den Leib frey machen und bey vorhandenem Gastricismus selbst ein Brechmittel geben mufs, so sollte man den innerlichen Gebrauch eines kräftigen Antirheumaticums nicht unterlassen, man mag nun dazu das Vinum colchici opiatum, oder das Veratrin, oder eine aus der Zwiebel von Narcissus poeticus bereiteten und mit Opium gemischten Tinctur, oder grofse Gaben des Brechweinsteins etc. wählen.

Behandlung des zweyten Stadiums. Wenn sich troz unseres Einschreitens Eiter gebildet haben sollte, oder wenn unsere Hülfe erst im eingetretenen zweyten Zeitraum der Krankheit in Anspruch genommen wird, so müssen wir den Eiter so schnell als möglich entleeren. Beym Panaritium subcutaneum hat dieses keine Schwierigkeiten und keine schlimmen Folgen: wir durchschneiden eben die Haut, und wenn der Eiter entleert ist, so giebt

sich alles andere von selbst. Etwaige üppige Granulationen beherrschen wir mit dem Höllenstein.

Beym Panaritium tendinosum treten zwey Fälle ein; wenn nämlich nur die äussere Fläche der Sennenscheide afficirt war, so ist der Fall so ziemlich derselbe wie beym Panaritium subcutaneum und ein Einschnitt bis auf die Sennenscheide erfüllt den Zwek ohne schlimme Folgen zu haben; war aber die Höhle der Sennenscheide, die Synovialmembran derselben, der Siz der Stase, und hat sich Eiter in dieser Höhle gebildet, dann wird der Fall etwas bedenklicher. Wenn man in diesem Fall bis auf die Sennenscheide eingeschnitten hat, so findet man oft kleine, durch Verschwärung entstandene Oeffnungen in derselben, durch welche der Eiter aussikert; diese Oeffnungen überzeugen uns, dafs sich würklich Eiter in der Sennenscheide gebildet hat, und zeigen uns zugleich die Stelle, wo wir die Sennenscheide zu öffnen haben. Leider aber erfolgt nach dem Oeffnen der Sennenscheide ein Erweichen und Absterben der Senne, in dessen Folge Steifheit des Fingers, der durch die Extensoren gestrekt wird und dessen Gelenke dann bey der fehlenden Bewegung ankylosiren. Findet man nach dem Einschnitt keine solche kleinen Oeffnungen in der Sennenscheide, so trägt man Bedenken diese Scheide zu öffnen, bis man sicher ist, dafs dieselbe Eiter enthält; diese Diagnose gewinnen wir aber entweder durch den troz der gemachten Incision fortbestehenden und eher zu- als abnehmenden Schmerz, oder durch die bald nach geschehener Incision in der Sennenscheide sich bildenden Löcher. So wie man die Ueberzeugung hat, dafs die Sennenscheide Eiter enthält, so mufs dieselbe geöffnet werden, weil sonst der Eiter sich senkt, grofse Zerstörungen veranlafst und das Leben selbst gefährdet, und es doch vorzuziehen ist Heilung mit einem steifen Finger zu erzweken als den Kranken zu Grund gehen zu lassen. Aber es fragt sich nun, giebt es denn kein Mittel, um das Absterben der blosgelegten Sennen zu verhüten? Gewifs giebt es solche Mittel, aber man hat sich noch nicht darnach umgesehen; jedenfalls wäre es des Versuchs werth, die Senne sobald sich Spuren von Erweichung an derselben zeigen, mit Höllenstein zu betupfen.

Wenn sich beym Panaritium tendinosum Eiterheerde in der Hand oder im Vorderarm gebildet haben, so müssen diese natürlich auch geöffnet und die Hohlgänge erweitert werden. Ist Caries vorhanden, so verbinde man

die Geschwürhöhlen mit einer Mischung von Assa foetida, Eydotter und kalt bereitetem Chamillen-Blumenextrakt. Ich kann dieses Mittel aus Erfahrung empfehlen. Uebrigens glaube ich, dafs eine Sublimatsolution mit Extractum opii aquosi dasselbe leisten werde, weil ich durch dieselbe in andern Fällen von rheumatischer Caries Heilung erzwekt habe. Auch wird man wohl thun, wenn man nach John Davies unmittelbar nach der Oeffnung dieses Panaritiums und der in seiner Nähe entstandenen secundären Abscesse alle leidenden Theile und selbst das Innere der Abscesse mit der Jodtinktur stark bepinselt.

Beym Panaritium Periostei dürfte es ohne Widerspruch vortheilhaft seyn, frühzeitig einen Einschnitt bis auf den Knochen zu machen, wenn man der Diagnose und der Zustimmung der Kranken sicher wäre. Hat man das Einschneiden unterlassen, und ist die Stase in Eiterung übergegangen, so bricht dieser sich bald einen Weg nach aussen, und es ist nun am kürzesten, durch diesen Kanal ein dünnes Stängchen Höllenstein bis auf den Knochen einzuführen, und diesen und die Weichtheile des Geschwürs zu ätzen und dann mit oben genannter Mischung von Assa foetida, Eydotter und Chamillenextrakt zu verbinden. Das Aetzen mit Höllenstein kann einigemal wiederholt werden. Ist ein Theil des ersten Phalanx schon nekrotisch, so mufs die Ausstofsung des Sequesters abgewartet oder durch die Kunst befördert werden. Auch kann man einschneiden und die Jodtinktur anwenden.

2te Ordnung.

Rheumatosen der Nervencentren.

1te *Gruppe.*

Rheumatosen des Gehirns.

Meningo-Rheuma.

Meningitis rheumatica, Rheumatose der harten Hirnhaut.

Literatur.

Horstius: Observationum medic. Libri IV. Ulm 1625. II. Obs. 24.

Terwen: D. de Cephalalgia ex intemperie frigida. L. B. 1776.
Dürr: Ein Beytrag zur Diagnose des rheumatischen Kopfschmerzes. Hufel. Journ. IX. II. 4. 119.
Otto: Pathologische Anatomie der Menschen und der Thiere. 1.
Rademacher: Die verschiedenen Formen des Kopfrheumatismus. Hufel. Journ. 1813. Aug.
Wedekind: Blike in die Lehre von den Entzündungen überhaupt und in die von den Gehirnentz. insbesondere. Darmstadt 1814.
Abercrombie: Pathologische u. prakt. Untersuch. üb. die Krankheiten des Gehirns und Rükenmarks. Aus dem Engl. v. Busch. Bremen 1828.
Andral: Clinique medic. Edit. II. T. V. 1.
Jos. Frank: Praecepta Praxeos med. P. II. V. 1. Sect. 1. 239.
Schoenlein: Vorlesungen 1. 274.
J. Morgan: Ueber Entzündung des Gehirns und seiner Häute. Dublin Journ. Nro. 14. 1834.

Geschichte.

Die acuten primären Affektionen der harten Hirnhaut überhaupt und die acute Rheumatose derselben kommen sehr selten zur Beobachtung, und darin liegt denn auch der Grund, dafs wir so wenig Nachrichten über diese Rheumaspecies in den Compendien der Medizin finden. Selbst Jos. Frank sagt von dieser Krankheit blos: Encephalitis rheumatica ut plurimum in meningum, durae praecipuae matris, textu locatu, ad exsudationes prona, sub forma cephalalgica et phrenitica ad lethargicum proclivi obveniens, atque facile cum otitide societatem iniens, juxta praecepta in doctrina febrium rheumaticarum tradita, dijudicanda est. Auch die medizinische Casuistik ist sehr arm an Fällen von rheumatischer acuter Meningitis. Abercrombie erzählt die Geschichte einer acuten Meningitis, welche bey einem 21jährigen Mädchen vorkam und rheumatischer Natur gewesen zu seyn scheint. Eine unzweifelhafte rheumatische Meningitis hat Morgan beobachtet, nur Schade, dafs der Fall nicht ganz rein ist, indem die Krankheit sich auf die pia mater verbreitet hatte; er ist aber dennoch so interessant, dafs ich ihn in Kürze hier mittheilen zu müssen glaube: Ein 24jähriger Mann wurde nach einer starken Verkältung von klopfenden Schmerzen befallen, welche sich vom linken Ohr bis zur linken Stirnhälfte erstrekten, allmälig heftiger wurden und mit Intermissionen drey Wochen fortdauerten. Dabey war die Haut heifs, der Puls häufig, die Zunge wenig belegt, der Leib frey; Delirium trat erst in einem der lezten Schmerzanfälle ein und verschwand wieder und zwar ohne wiederzukehren bey der zunächst folgenden Intermission der Schmerzen. Wiederholte starke Blutentziehungen.

Purganzen und Blasenpflaster blieben ohne Erfolg. Kurz vor dem Tode fühlte der Kranke sich ziemlich wohl und klagte nur über ein Gefühl von Erstikung. Bey der Section fand Morgan das Gehirn fest und nur wenig gefäfsreicher als gewöhnlich; den auf dem linken Schläfebein anfliegenden Hirntheil aber mit gelblich grüner eiterartiger Lymphe bedekt, welche ihren Siz zwischen der pia mater und der Arachnoidea hatte; eben so lag zwischen dem Schläfebein und der harten Hirnhaut eine dike Lage gelber Lymphe. Auch war das Schläfebein über dem Labyrinth etwas erweicht. Aus den Hirnventrikeln und dem Rükenmarkskanal flofs viel klares Serum.

Ich selbst hatte im September 1840 Gelegenheit, einen exquisiten Fall von Meningitis rheumatica, die sich aus dem sthenischen Rheumatismus der harten Hirnhaut entwikelte, zu beobachten. Ich habe den Fall ausführlich im Correspondenzblatt bayerischer Aerzte erzählt, und beschränke mich hier auf eine Skizze desselben. Ein Offizier von 32 Jahren, der schon öfter an heftigem halbseitigem rheumatischem Kopfschmerz gelitten, bekam diesen Schmerz wieder, nachdem er sich am 18ten Septbr. einer Verkühlung ausgesezt hatte. Man gab ihm salinische Abführmittel ohne Erfolg. Nach drey Tagen verlor er plözlich das Bewufstseyn und bekam eine stertoröse Respiration. Nun wurde ich gerufen: durch eine Aderlässe brachte ich ihn wieder zum Bewufstseyn; allein nach einer guten Stunde stellte sich derselbe Anfall und noch heftiger ein. Ich liefs nun das Blut aus beyden Armen zugleich laufen, sprüzte dann den Bauch voll warmes Wasser, schnürte die untern Extremitäten durch Pakriemen einige Minuten zusammen und liefs die Schmukerschen Ueberschläge auf den Kopf machen. Durch dieses Verfahren wieder zum Bewufstseyn gebracht, bekam er Sinapismen auf die Waden, Nachts noch einige Blutegel an den Kopf, innerlich Calomel. Die Anfälle blieben aus, dagegen verfiel der Kranke nach 2 Tagen in ein Delirium tremens, welches aber bald durch das Vinum colchici opiatum beseitigt wurde.

Die fieberlose Rheumatose der harten Hirnhaut kommt häufiger vor, und es gehören in der That die meisten Fälle des halbseitigen Kopfwehs dieser Krankheit an. Demohngeachtet wird sie ebenfalls selten von den Schriftstellern besprochen, theils weil man sie nicht als Rheuma anerkannte, theils weil sie meistens einen günstigen Ver-

lauf nahm und wenig Gelegenheit zu pathologisch-anatomischen Untersuchungen bot. Rademacher hat eine kurze Beschreibung dieser Varietät geliefert, und bey Andral finden wir Fälle derselben mit ungünstigem Ausgang und Leichenuntersuchungen.

Nosologie und Aetiologie.

Die Rheumatose der harten Hirnhaut geht entweder von dem Bildgewebe aus, welches die harte Hirnhaut mit dem äussern Blatt der Spinnenwebenhaut verbindet, oder von jener Zellschichte, welche zwischen der harten Hirnhaut und den Schädelknochen liegt; dafs sie von der fibrösen Hirnhaut selbst ausgeht, ist nicht wohl denkbar. Sie beginnt am liebsten an den Seitentheilen des Schädels, namentlich unter dem Schläfebein, und beschränkt sich entweder auf diese Seitengegend oder verbreitet sich von hier über den gewölbten Theil des Kopfs. Otto sagt, dafs die harte Hirnhaut bey Thieren und bey Menschen nie in ihrem ganzen Umfang, sondern immer nur an einzelnen Stellen entzündet gefunden werde; dieses ist allerdings wahr, nur mufs ich beysezen, dafs die entzündeten Stellen einen ziemlichen Umfang gewinnen können, wie solches unter andern der von Abercombric mitgetheilte Sectionsbericht zeigt.

Die nächsten Vorgänge auf der afficirten harten Haut, sind wahrscheinlich denen ähnlich, die wir auf der an Rheuma leidenden Sclerotica des Augs beobachten. Otto sagt zwar, dafs die harte Hirnhaut im entzündeten Zustande eine gleichmäfsige dunkel-ziegelrothe Färbung ohne bemerkbare Gefäfsverästelungen zeige, allein diese gleichmäfsige Färbung erreicht sie sicher erst dann, wenn die Stase ganz ausgebildet ist, sowie auch die Sclerotica beym höchsten Grad der Stase keine einzelnen Gefäfszweige mehr unterscheiden läfst, sondern gleichmäfsig geröthet erscheint.

Wenn die rheumatische Stase einige Intensität erreicht hat, und namentlich wenn sie von Fieber begleitet ist, so beschränkt sie sich selten auf die harte Hirnhaut, sondern verbreitet sich auf die Arachnoidea, auf die pia mater und selbst auf die Hirnsubstanz, wie solches aus den Sectionsberichten von Baillie, Soemering, Hooper und Morgan hervorgeht,

Die Stase der harten Hirnhaut würkt auf die Funktio-

nen des Gehirns zuruk, sie verursacht in ihren leichteren Graden Kopfschmerz und in ihren schweren Graden Sopor; eine Störung der Funktion der Sinnesorgane und Delirien hat sie nach den bisherigen Beobachtungen nie zur Folge, und wo die lezterwähnten Symptome vorkommen, da hat man entweder gar keine Meningitis vor sich, oder die Krankheit hat sich von der harten Hirnhaut auf die Arachnoidea verbreitet.

Nach Schoenlein kommt die acute Meningitis vorzüglich in der Involutionsperiode vor, dafs sie aber dem höheren Alter nicht ausschliefsend eigen sey, beweisen die Beobachtungen von Abercrombie, Morgan und meine eigenen. Die Gelegenheitsursache der acuten wie der chronischen Varietät ist Verkältung.

Die acute Varietät kann sich auch secundär entwikeln, indem die Krankheit als Otitis beginnt und der rheumatische Prozefs sich auf die harte Hirnhaut verbreitet. Es ist diese Verbreitung des Krankheitsprozesses aber wohl von jenen Fällen zu unterscheiden, wo die Otitis in Eiterung übergeht und der Eiter sich einen Weg zur harten Hirnhaut bahnt und hier eine Stase veranlafst, welche keine rheumatische, sondern eine Eiterstase ist. Die chronische Meningitis kann metastatisch entstehen und mit chronischen Rheumatosen anderer Gebilde wechseln.

Symptome und Verlauf.

1) Die sthenische Varietät. Die leichtere, meist fieberlose Varietät der rheumatischen Meningitis erscheint entweder nach dem Vorhergange rheumatischer Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers, oder sie tritt unmittelbar auf. Der Kranke klagt über einen leichteren oder stärkeren Schmerz, der seiner Empfindung nach unter den Knochen des Schädels haufst, sich entweder auf die Gegend des Schläfebeins, oder auf jene zwischen der Schläfe und dem Ohr beschränkt, oder sich von den Augenbraunen bis zum Hinterhaupt erstrekt, und gewöhnlich nur die eine Seite, selten den ganzen Kopf einnimmt. Die Kranken vergleichen diesen Schmerz zuweilen mit Blizstrahlen, welche in allen Richtungen durch den Kopf fahren, öfter schildern sie ihn als reissend und drükend. Er macht nach Sonnenuntergang bedeutende Exacerbationen, besonders in der Wärme von Federbetten, namentlich wenn der Kopf auf einem Federkissen liegt, und re-

mittirt gegen Morgen; oft macht er Intermissionen. Die Krankheit verläuft entweder ganz fieberlos oder es ist ein leichtes Reizfieber zugegen.

Diese Varietät endet entweder und zwar meistens in volle Genesung, indem der Schmerz verschwindet, ohne wiederzukehren. Rademacher bemerkt, dafs zu der Zeit, wo der Schmerz verschwinde, eine auffallende Empfindlichkeit der Bedekungen des Schädels eintrete, so dafs die Kranken sich weder kämmen noch sonst unzart berühren dürfen; und dafs dieses Symptom ein gutes Zeichen sey und später von selbst verschwinde. Ich habe diese Erscheinung nicht beobachtet.

Bey der anscheinend vollkommenen Genesung können aber auch unschädliche Verwachsungen der harten Hirnhaut mit dem Schädel zurükbleiben. Solche Verwachsungen werden in den Leichen ziemlich häufig angetroffen und Jos. Frank sagt, er habe diese krankhaften Verbindungen der harten Hirnhaut mit dem Schädel eben so oft in den Leichen gefunden als die zwischen der Lungen- und der Rippenpleura und zwar in Leichen von Kranken, die nicht an Krankheiten des Kopfs gestorben waren; auch verweist er in dieser Beziehung auf Hebenstreits und Springsfelds Diss. de partium coalescentia morbosa. Lipsiae 1738. (in Hallers Collectio VI. 377.). Dafs aber solche Verwachsungen immer das Ergebnifs einer vorhergegangenen leichten Meningitis rheumatica seyen, kann ich natürlich nicht behaupten.

Zuweilen geht diese Varietät der rheumatischen Meningitis in die hypersthenische Varietät, oft auch in den chronischen Zustand über; im lezteren Fall kann sie mit kürzeren oder längeren Intermissionen Monate lang dauern, zeigt nun oft je nach der Witterung eine Ebbe und Fluth in ihren Erscheinungen, und endet zuweilen mit Desorganisationen.

Ein Beyspiel der Art erzählt Andral im 5ten Band seiner Clinique medicale: Ein 61jähriger Soldat hatte lange Zeit an rheumatischen Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers gelitten; zu Anfang des Jahrs 1817 wurde er von Kopfschmerz befallen, der seinen Hauptsiz im vordern Theil des linken Seitenwandbeins hatte. Der Schmerz war anfangs intermittirend, dann wurde er für die Dauer eines ganzen Jahrs anhaltend, bis er endlich in der Mitte des Jahrs 1819 ganz verschwand. Dafür bemerkte er aber nun, dafs sein rechter Arm etwas taub

und die Finger der rechten Hand von Zeit zu Zeit unempfindlich wurden. Er hatte Frost, eine livide Gesichtsfarbe und verlor allmälig die Fähigkeit, einen Gegenstand mit der rechten Hand zu drüken, bis endlich der rechte Arm vollkommen gelähmt wurde. Zu gleicher Zeit verlor die untere Extremität der rechten Seite Gefühl und Bewegungskraft. In den ersten Tagen des Monats März 1820 suchte er Hülfe in der Charité. Sein Puls war sehr langsam, wurde aber nach ohngefähr 10 Tagen frequent; der Harn ging unwillkürlich ab; die Ideen verwirrten sich; es kam Durchfall und Decubitus hinzu und gegen Ende März starb er im adynamischen Zustande. Bey der Section fand man die harte Hirnhaut auf der linken Seite mit der Arachnoidea durch Bänder vereinigt. Diese Bänder umgaben einen runden Körper von der Gröfse einer grofsen Nufs, der ein fibröses Gewebe besafs, sehr hart und schön weifs war (wie die Aponeurosen), mit der innern Fläche der harten Hirnhaut zusammenhing, sich aber in die Hirnsubstanz eingesenkt hatte, ohne Verbindungen mit derselben einzugehen. —

2) Die hypersthenische Varietät. Diese beginnt entweder mit einen bedeutenden Schmerz auf der einen Seite des Kopfs, und es stellt sich später Sopor ein, wenn die Krankheit nicht abgeschnitten wird oder durch Verbreitung auf die Arachnoidea und das Gehirn frühzeitig tödtet; oder sie beginnt plözlich mit Sopor, aus welchem die Kranken mit Mühe zu erweken sind; werden sie aber dennoch erwekt, so können sie den Kopf nicht aufrecht halten, klagen über Schwindel und Taumeln beym Gehen. Schmerz und paralytische Erscheinungen sind nicht zugegen. Der Kopf fühlt sich heifs an, besonders an der der Stase entsprechenden Stelle. In der Regel ist Fieber vorhanden. Wenn die Krankheit sehr intensiv ist, so ist während des Sopors auch eine stertoröse Respiration zugegen, der Kranke ist gar nicht aus seinem Sopor zu erweken, und wenn dieses Erweken in Folge der Anwendung eingreifender Heilmittel gelingt, so ist seine Zunge unmittelbar nach dem Erwachen in einem halblähmungsartigen Zustand, er kann nicht sprechen, sondern nur lallen, was aber schnell vorüber geht.

Diese Varietät geht in volle Genesung über unter allgemeinen Haut- und Harnkrisen, die zuweilen durch kritische Blutungen unterstüzt werden. Mit dem Eintritt der

Krisen verschwindet der Sopor und das Gehirn erholt sich durch einen erquikenden Schlaf.

Oder die Krankheit macht fibröse oder purulente Exsudate und tödtet durch Gehirnlähmung. Der Sopor wird dann tiefer, die Respiration ungleich, der Puls schwach und die Extremitäten kalt, während die Hize am Kopf fortdauert. Bey der Section findet man die harte Hirnhaut scharlachroth; die Exsudate aber sind bald zwischen der harten Hirnhaut und der Arachnoidea, bald zwischen der harten Hirnhaut und den Schädelknochen gelagert. Man vergleiche darüber Soemerings Anmerkung 514 zu Baillies Anatomie des krankhaften Bau's einiger Theile des menschlichen Körpers (Berlin 1794), Wrisbergs Noten zu Hallers Grundrifs der Physiologie, Hooper's Morbid Anatomie of the human brain London 1826. Tab. II, Morgan's oben erwähnte Abhandlung und Schoenleins Vorlesungen I. 275.

Diagnose.

Die fieberlose leichtere Varietät kann mit Kopfschmerz aus andern Ursachen verwechselt werden, auch ist die Unterscheidung nicht immer leicht. Der Siz und die Art des Schmerzes, die etwa vorausgegangenen Rheumatosen in andern Theilen, die vorhanden gewesene rheumatische Gelegenheitsursache, der Mangel anderer Ursachen, die Intermissionen des Schmerzens, und seine Exacerbation nach Sonnenuntergang und in der Bettwärme können die Diagnose leiten. Die hypersthenische Varietät charakterisirt sich in Bezug auf den Siz der Krankheit durch den Mangel der Sinnesstörungen und der Delirien, sowie durch die Abwesenheit paralytischer Erscheinungen bey tiefem Sopor und erhöhter Temperatur des Kopfs. Der heftigste Grad der hypersthenischen Varietät, bey welcher die Respiration stertorös ist, hat die gröfste Aehnlichkeit mit vasculöser Apoplexie, und scheint dieser auch dem Wesen nach sehr nahe zu stehen. Hier kann nur der frühere Verlauf der Krankheit Aufschlufs geben. Zweifel wird aber nicht schaden, da man jedenfalls antiphlogistisch und ableitend verfahren mufs, und da dieser Zweifel schwindet, sobald man den Kranken ins Bewufstseyn zurükgebracht hat, weil dann keine Paralysen vorhanden sind. In Bezug auf ihre rheumatische Natur bietet diese Krankheit keine charakteristische Symptome, durch welche sie

von etwaigen andern Arten von Meningitis unterschieden werden könnte, die Diagnose mufs sich sohin eben so wie bey der sthenischen Varietät an die Anamnese halten.

Prognose.

Die Vorhersage ist nicht ungünstig, wenn die Krankheit zeitig erkannt und zweckmäfsig behandelt wird. Die sthenische Varietät ist natürlich leichter zu heilen als die hypersthenische, und bey lezter hat die Tiefe des Sopors, der Zustand des Pulses und der Respiration auf die Prognose Einflufs. Wenn die oben angeführten, der Hirnlähmung vorhergehenden Erscheinungen eintreten, dann ist freylich wenig mehr zu hoffen.

Therapie.

Bey der leichteren Varietät dieser Krankheit und wenn dieselbe noch nicht veraltet ist, reicht man mit ein paar Dosen des Vinum colchici opiatum aus; ich habe wenigstens einige Fälle von halbseitigem Kopfschmerz, der seinen Grund in der harten Hirnhaut zu haben schien, durch dieses Mittel schnell geheilt. In veralteten Fällen kann man zwar auch den opiumhaltigen Colchicum-Wein versuchen; wenn aber binnen 48 Stunden keine bemerkliche Besserung eingetreten ist, so vertausche man denselben mit dem Stokfisch-Leberthran. Münzenthaler hat ein halbseitiges Kopfweh mit diesem Mittel geheilt, welches bereits ein halbes Jahr bestanden und verschiedenen andern Mitteln widerstanden hatte. Er liefs des Tags viermal einen Efslöffel voll nehmen und reichte im Ganzen mit 20 Unzen aus.

Bey der hypersthenischen Varietät beginne man die Behandlung mit entsprechenden Blutentleerungen, lasse aber dabey nicht ausser Acht, dafs man mit diesen allein die Krankheit nicht heilt, sondern dafs diese blos als symptomatisches oder palliatives Mittel zu betrachten sind. Man seze eine hinreichende Anzahl Blutegel hinter die Ohren und an die Schläfe, und bey robusten, vollblütigen Personen mache man auch eine entsprechende Aderlässe. Unmittelbar nach der Blutentleerung mache man die im allgemeinen Theil beschriebenen Warmwasser-Einsprüzungen um den Leib frey zu machen, das Blut vom Kopf abzuleiten und durch die dabey entwikelte Thermoelektri-

zität die Stase selbst zu beschwichtigen. Hat man den Kranken durch dieses Verfahren noch nichtzum Bewufstseyn gebracht, so unterbinde man noch die unteren Extremitäten, was ich sehr nüzlich fand. Auf den Kopf die Schmukerischen kalten Umschläge, auf die Waden Senfteige. Innerlich entweder Calomel in grofsen Dosen (ich gab 4 Gran pro Dosi in stündlichen Zwischenzeiten bis 6 Dosen verbraucht waren) oder das Vinum colchici opiatum, wenn nämlich der Kranke wieder bey Bewufstseyn ist. Man kann dem Colchicum auch etwas Sublimat beysezen, weil dieser nicht nur ein gutes Antirheumaticum ist, sondern auch die Resorption bethätigt; doch kömmt man auch ohne denselben aus. Auch das Chinin, besonders wenn es mit Opium verbunden ist und andere kräftige Antirheumatica mögen zum Zwek führen; alle aber würken langsamer und weniger zuverlässig als das Colchicum.

Die Diät sey antiphlogistisch, das Verhalten ruhig; alle starke Sinneseinwürkungen müssen vermieden werden, und der Kopf mufs so viel als möglich hoch liegen; Federkissen sind aber zu vermeiden.

24) Epiphrenitis und Endophrenitis rheumatica.

Rheumatose der Arachnoidea, der pia mater und der Hirnhöhlen.

Literatur.

Wolf: Geschichte einer Wassersucht der Hirnhöhlen. Hufel. Journ. XV, H. 3. S. 133.

Abercrombie im Edinb. med. and surg. Journ. XIV, XV.

Watson, Lettson, Fothergill, Odier in der neuen Samml. der auserles. u. neusten Abhandl. fur Wundärzte II. 7. S. 188.

Wetter in Harless Rheinischen Jahrb. X. II. 3. S. 65.

Parent-Duchatelet et Martinet: Recherches sur l'Inflammation de l'Arachnoide cerebrale et spinale etc. Paris 1821.

Lallemand: Recherches anatomico-pathologiques sur le Cerveau et ses Dependances. Lettre 1—4. Paris 1822. Teutsch v. Weese. Leipz. 1825. — Cinquieme Lettre 1830.

Sahmen: Die Krankheiten des Gehirns und der Gehirnhäute. Dorpat 1826.

Bayle: Traité des Maladies du Cerveau et de ses Membranes. Paris 1826.

Hooper: The morbid Anatomy of the human Brain etc. Lond. 1826. with 15 Engravings.

A. Monro: The morbid Anatomy of the Brain. Edinb. 1827.

Abercrombie: Patholog. and pract. Researches on Diseases of the Brain and Spinal-Cord. Edinb. 1828. Teutsch v. Busch. Bremen 1829.

Monsou Good: Study of Medicin. Edit. III. 1829. II. 405.

Bombard: Betrachtung einiger Gehirnkrankheiten. Aus dem Französ. von Vezin. Osnabrük 1830.

Andral: Clinique med. Edit. II. T. V. Paris 1833.

Schoenlein: Vorlesungen I.

Jos. Frank: Praecepta P. II. V. I. Sect. I. Cap. III. u. Cap. IV.

Geschichte.

Die oben aufgeführten Schriften enthalten sehr interessante Leistungen über die Oertlichkeit der Hirnhautaffektionen und deren Produkte und Ausgänge. Die Natur dieser Krankheiten aber, der ihnen zu Grund liegende Krankheitsprozefs wurde wenig beachtet, da man diese Affektionen eben schlechweg Entzündungen nannte; und selbst jene Nosologen, welchen es nicht entging, dafs die Arachnitis nicht selten rheumatischer Natur sey, wie z. B. Jos. Frank, geben leider nicht viel mehr als den Namen der rheumatischen Encephalitis. Von vielen Schriftstellern wird diese Arachnitis als ein bey Erwachsenen vorkommender Hydrocephalus acutus bezeichnet und abgehandelt.

Nosologie.

Wie auf andern serösen Häuten, so können auch auf oder unter der Arachnoidea der phlogistische, der erysipelatöse, der rheumatische, der pyröse, der typhöse, der cholose und der typöse Krankheitsprozefs vorkommen, namentlich aber unterliegt das Vorkommen einer rheumatischen Arachnitis keinem Zweifel, und ist solches auch bereits von mehreren Beobachtern anerkannt worden; oder kann man etwa solche Fälle von Affektionen der Arachnoidea, die zu Zeiten erscheinen, wo überhaupt Rheumatosen häufig sind, denen Verkühlungen aber keine mechanische, diätische oder psychische Gelegenheitsursachen vorhergingen, und die eben so wenig durch den anomalen Verlauf eines Exanthems veranlafst wurden; welche weder von dem braunen Harn der Erysipelaceen, noch von den gelben Symptomen der Cholosen begleitet sind, und weder die Erscheinungen der Typhen noch den periodischen Verlauf der Typosen besizen; die oft den profusesten Blutentleerungen trozen und durch kalte Aufschläge auf den Kopf eher gesteigert als gemildert werden sollen — kann man solche Fälle für etwas anders als für Rheumatosen der Arachnoidea nehmen? Und wenn gar solche Affektionen durch Metastase entstehen, indem die Rheumatose

irgend eines andern Theils plözlich verschwindet und eben so plözlich die Arachnoiden befallen wird, können sie dann etwas anderes seyn als Rheuma?

Der rheumatische Prozefs befällt häufig den gewölbten, seltener jenen Theil der Arachnoidea, der die Basis des Gehirns umkleidet, öfter wieder die Auskleidung der Ventrikeln. Man darf annehmen, dafs eine Stase der Arachnoidea in der Regel auch eine Stase in der auskleidenden Membran der Ventrikel zur Folge hat, ähnlich wie eine Affektion des Periosts der Röhrenknochen stets eine Affektion der Markhaut nach sich zieht, oder die Pleuritis ein Leiden der Bronchien (kurzes trokenes Husten) etc. veranlafst; und so wird auch umgekehrt eine Affektion der die Ventrikel auskleidenden Membran durch dieselben elektrischen Polaritätsverhältnisse eine Stase in der Arachnoidea zur Folge haben; und es werden selten oder kaum Fälle beobachtet werden, wo die Epiphrenitis oder die Endophrenitis isolirt vorkäme; dagegen dürfen wir annehmen, dafs die Stase auf der primär befallenen Fläche intensiver auftrete und reichlichere Exsudate liefere.

Was ferner den nächsten Siz der rheumatischen Stase betrifft, so lehrt die Beobachtung am Seeirtisch, dafs sie selten auf der convexen Fläche des innern Blatts der Arachnoidea, sondern häufig in jener Zell- und Gefäfshaut ihren Siz habe, welche unter dem Namen pia mater bekannt ist. Man hat in der neueren Zeit die Stase dieser Gefäfshaut von der Arachnitis unterscheiden zu müssen geglaubt und hat ihr den baroken Namen Piitis gegeben; allein wenn man eine solche Unterscheidung für nöthig halten sollte, so nenne man sie doch lieber Hypoarachnitis, Unter-Spinnwebenhaut-Stase, im Gegensaz zu der Arachnitis, welche auf der convexen Fläche der Arachnoidea ihren Siz hat. In den Ventrikeln hat die Stase ihren Siz auf der innern Fläche der auskleidenden Membran, sie verbreitet sich aber oft auf die nächstgelegene Hirnsubstanz.

Die Stase kann in den Abstufungen des sthenischen, hypersthenischen, hyposthenischen und asthenischen Charakters und deren Nuancen auftreten, und darnach sind denn auch die Produkte verschieden, welche als cystoffig-seröse Flüssigkeit, als Keimstoff, als fibröses Exsudat, als purulentes Exsudat, als glutinöse Masse etc. erscheinen bis herab zur Erweichung der nächstgelegenen Hirnsubstanz. Wir wissen, dafs die fibrösen oder gerinnstoffigen

Exsudate z. B. auf der Pleura in sehr verschiedenen Nuancen hinsichtlich ihrer Consistenz und hinsichtlich der Form die sie annehmen, auftreten, dafs sie namentlich zuweilen rundliche Körperchen bilden, welche mit Tuberkeln einige Aehnlichkeit haben; solche Exsudate kommen nun auch unter der Arachnoidea vor, und man hat aus demselben ohne weiters Tuberkeln gemacht und so eine „Meningitis tuberculosa" geschaffen, und es wundert mich, dafs noch kein Prioritätsstreit über die Zeugung dieses nosologischen Wunderkind's entstanden ist [1]).

Die Exsudationen entstehen übrigens nicht am Ende der Krankheit, wie viele Nosologen annehmen, sondern sie beginnen sogleich, wenn die Stase entwikelt ist, würken aber erst dann so heftig auf das Gehirn zurük, wenn die ausgeschwizten Stoffe sich in einer entsprechenden Quantität angesammelt haben.

Die rheumatische Stase auf der Peripherie und in den Ventrikeln des Gehirns kann eben so gut chronisch wie acut verlaufen, und Lallemand erzählt im Anfang seines zweyten Briefs in der Note A einen exquisiten Fall von chronischer rheumatischer Epi- und Endophrenitis, der von Cruveilhier beobachtet worden war und durch sein seröses Exsudat Hirnlähmung und Tod verursacht hatte.

Die Erscheinungen, durch welche die Arachnitis und ihre Produkte sich ankünden, sind theils das Ergebnifs der Sensibilität der Arachnoidea (Schmerz), theils werden sie durch die Verbreitung oder den Reflex der Stase auf das Gehirn erzeugt (eigentliche Cerebralsymptome); denn es ist denkbar, dafs die in Stase versezte Arachnoidea an sich eben so gut schmerzen könne als das Brust- und Bauchfell, und anderseits kann eine stark entwikelte Stase in der Arachnoidea nicht ohne Reflex auf das Gehirn bleiben, da schon der Druk der überfüllten Gefäfse einen solchen Reflex bedingen mufs, nicht zu gedenken der Exsudate oder gar der etwaigen Verbreitung der Stase auf die zunächst liegende Hirnsubstanz. Die eigentlichen Cerebralsymptome sind Delirien in ihren verschiedenen Nuancen, Sinnesstörungen, Coma, Sopor und Convulsionen. Die

1) Die sogenannte Meningitis tuberculosa hat man aber bis jezt nur bey Kindern beobachtet, und sie kommt hier nicht näher in Betracht.

von Andral gelieferte kritische Casuistic lehrt, dafs diese verschiedenen Symptome weder von bestimmten Oertlichkeitsverhältnissen der Stase noch von bestimmten Beschaffenheiten der Exsudate abhängen; auch weifs man, dafs alle diese Erscheinungen bey denselben Kranken vorkommen können. Doch ist zu beachten, dafs nach Parent-Duchatelet und Martinet nur die Affektion der Arachnoiden auf der Wölbung des Gehirns, nicht aber die Affektion der Arachnoiden an der Basis des Gehirns Delirien erzeugen kann; und das ebenfalls bey der Stase der die Ventrikel auskleidenden Membran die Delirien in der Regel fehlen und gleich Betäubung und später Lähmung eintreten. Der Schmerz als in der leidenden Arachnoidea selbst seinen Siz habend, bleibt jedenfalls die constanteste Erscheinung, und wird nur dann fehlen, wenn die Organe der Intelligenz selbst in ihrer Funktion, in der Perception äusserer Eindrüke gestört sind, wenn Betäubung oder Sopor eintritt. Die verschiedenen Grade des Deliriums und der Schlafsucht sind nur verschiedene Stufen in der Störung der Intelligenz, erzeugt durch relativ leichtere oder stärkere Reflexe der Stase und ihrer Exsudate auf das Gehirn, und deshalb sieht man auch oft den Zustand des vollen Bewufstseyns mit Delirien und Delirien mit Coma wechseln, jenachdem die Krankheit und ihr Reflex auf die Organe der Intelligenz remittirt oder exacerbirt. Dasselbe gilt auch von den Sinnesorganen, deren Funktion gestört wird, sobald die Centralorgane derselben afficirt werden. Diese Störung tritt am häufigsten und deutlichsten im Auge auf, dessen Pupille je nach dem Grade der Affektion und des Hirndruks verengert oder erweitert erscheint, und dessen Sehkraft bald krankhaft gereizt (Lichtscheue), bald unterdrükt ist. Nebst dem Auge leidet häufig das Gehör bald an Ueberreiz (Sausen, Klingen), bald an Lähmung (Taubheit).

Die Bewegung erleidet nur dann eine Störung, wenn die Centralorgane derselben (gestreifte Körper und Sehhügel) durch die Krankheit leiden, und auch hier drüken die verschiedenen clonischen und tonischen Krämpfe und die Lähmung nur die verschiedenen Grade dieser Störung aus.

Aus allen bisherigen Beobachtungen geht aber hervor, dafs die zu den Extremitäten gehenden Bewegungsnerven sich in der Medulla oblongata oder in der Pons Varoli kreuzen, und dafs sohin die Störungen der Bewegung.

Krämpfe

Krämpfe und Lähmungen, so lange sie einseitig sind, immer auf der der afficirten Gehirnhälfte entgegengesezten Seite erscheinen. Mit dem Bewegungsnerven des Gesichts verhält es sich aber umgekehrt.

Bey starker Affektion des Gehirns leidet auch die Circulation und die Respiration eine Veränderung. Der Herz- und Pulsschlag werden nämlich bey starkem Druk auf das Gehirn sehr langsam, so dafs nur 60—40 Schläge in der Minute erfolgen; gegen das Ende nimmt aber die Frequenz wieder ausserordentlich zu, so dafs man 120—150 Schläge zählen kann. Diese Erscheinungen bilden eine ziemlich feststehende Regel, doch gebe ich gerne zu, dafs diese Regel mitunter Ausnahmen erleidet, deren Grund wir nicht kennen, und dafs Hirnlähmung eintreten kann, ohne sich durch verminderte Pulsschläge angekündigt zu haben. Die Respiration erleidet besonders dann eine Veränderung und wird schnarrhend, wenn der Hirndruk bis zur Apoplexie gesteigert ist; während des Verlaufs der Krankheit ist sie bald beschleunigt, bald verlangsamt; auch pflegen manche an Arachnitis leidende Kranken häufige Seufzer auszustofsen.

Die Unterleibsorgane, namentlich der Magen, können sympathisch afficirt werden, es kann sich Ekel, Brechneigung und würkliches Erbrechen einstellen, ja man hat sogar in einzelnen, wenn gleich seltenen Fällen einen bedeutenden, durch Druk sich steigernden Schmerz in der Magengegend beobachtet, während man bey der Section durchaus keine krankhafte Veränderung im Magen auffinden konnte.

Aetiologie.

Die rheumatische Arachnitis scheint bey Frauen etwas häufiger vorzukommen als bey Männern. Die Prädisposition wird durch alle jene Einflüsse gesteigert, welche die Congestion nach dem Gehirn befördern. Die Gelegenheitsursachen sind dieselben wie bey andern Rheumatosen. Die Verkältung erzeugt bey Frauen leicht Arachnitis, wenn sie zur Zeit der Menstruation stattfindet, und leztere dadurch unterdrükt wird.

Diese Arachnitis entsteht nicht blos primär, sondern sie kann sich auch metastatisch aus andern Rheumaspecies entwikeln, und Bompard sagt ausdrüklich, dafs die Arachnitis auch das Verschwinden des Rheumatismus zur

Ursache habe und oft auf die Entzündung des Herzbeutels, des Brustfells etc. folge.

Die rheumatische Arachnitis erscheint in der Regel nur sporadisch, doch wird sie zuweilen so häufig beobachtet, dafs man von einem epidemischen Vorkommen derselben sprechen könnte [1]).

Erscheinungen.

1) Die sthenische Varietät. Die Kranken klagen über einen mäfsigen oder stärkeren reissenden oder drükenden Kopfschmerz, welcher sich entweder auf einen gröfseren Theil des Kopfs verbreitet, oder sich auf eine mehr umschriebene Stelle beschränkt. Bey vorherrschender Affektion der Gehirnhöhlen zieht sich der Schmerz von einer Schläfe zur andern. Dieser Schmerz macht oft vollkommene Intermissionen, des Abends aber tritt er gewöhnlich heftiger auf. Zuweilen stellen sich Abends auch leichte Delirien ein, die heiterer Natur sind, bey vorherrschendem Leiden der Gehirnhöhlen aber fehlen. Die Pupille und das Sehvermögen sind wenig afficirt, so wie überhaupt hier die Rheumatose der Arachnoidea in ihrer gröfsten Reinheit auftritt; und da das Gehirn sehr wenig in Mitleidenschaft gezogen wird, so ist diese Varietät oft schwierig von der sthenischen Rheumatose der harten Hirnhaut zu unterscheiden, und doch ist ihr Daseyn durch die bey endlichem tödtlichen Ausgang gefundenen Veränderungen zuverlässig nachgewiesen. Das von Dr. Fischer in Boston beobachtete Kopfblasebalg-Geräusch, habe ich deswegen bey der Symptomatologie dieser und anderer Gehirnkrankheiten nicht berüksichtigt, weil es wenig diagnostischen Werth hat, indem es allenthalben vorkömmt, wo die Blutströmung gegen den Kopf vermehrt ist, die Gefäfse des Hirns mehr weniger überfüllt sind.

Diese Varietät kann acut und chronisch verlaufen, und häufig macht sie den lezteren Verlauf. Wenn sie acut verläuft, so ist sie entweder von keinem bemerkbaren oder nur von einem leichten Reizfieber begleitet. Bey der

---

1) Bellingeri: Storia delle encefalitidi, che fnrono epidemiche in Torino nell' anno 1824. Torino 1825.
Mugna: Delle encefalitidi che regnarono nell' estate del 1828; in Omodei's annali 1829. Maggio 248.

acuten Form treten die Abendexacerbationen deutlicher hervor als bey der chronischen.

Sich selbst überlassen endet diese Krankheit mit bedeutenden serösen Ausschwizungen und wohl auch mit krankhaften Veränderungen in der Arachnoidea selbst, welche dik und undurchsichtig wird. Ja es kann endlich sogar die Hirnsubstanz in Mitleidenschaft gezogen und erweicht werden, wie solches der oben erwähnte von Cruveilhier beobachtete und von Lallemand veröffentlichte Fall beweist. In solchen Fällen stellen sich allmälig die Zeichen des Hirndruks und der Lähmung ein.

Der Kunst gelingt es häufig, besonders in frischen Fällen, einen günstigen Ausgang herbey zu führen, der durch allgemeine Krisen vermittelt wird, oder auch ohne dieselben eintritt. Das bereits vorhandene Exsudat wird resorbirt, aber es bleibt Neigung zu neuen Anfällen zurük.

2) Die hypersthenische Varietät. Die Krankheit beginnt mit oder ohne Fieber; die Kranken werden von einem starken Kopfschmerz befallen, der in der Regel den ganzen Kopf einnimmt, zuweilen aber auch sich auf eine Seite beschränkt. Der Schmerz ist reissend, drükend und selbst klopfend, und wird besonders gegen Abend und in der Nacht heftig. Zuweilen tritt gleichzeitig mit dem Kopfschmerz Ekel und Erbrechen ein, welches aber im späteren Verlauf der Krankheit wieder verschwindet. Das Gesicht ist geröthet, oft auch die Conjunctiva des Augs, besonders zur Zeit der Exacerbationen, wo auch die Carotiden stärker klopfen; die Pupillen sind meist contrahirt, die Augen oft lichtscheu. Der Kopf ist schwer, und wenn die Kranken gehen wollen, so taumeln sie. Der Unterleib ist verstopft, und wenn nicht gleich im Anfang Fieber zugegen war, so erhebt es sich nun allmälig. Der Puls wird frequent, voll, etwas hart, die Haut heifs, vorzüglich am Kopf; die Zunge weifs belegt, der Durst mäfsig gesteigert, der Harn geröthet.

Dieses ist der gewöhnliche Anfang der Krankheit, und nur in seltenen Fällen beginnt sie gleich mit heftigern Cerebralsymptomen, mit Delirien und Coma, wobey wiederholt bemerkt werden mufs, dafs bey vorherrschendem Leiden der Gehirnhöhlen die Delirien in der Regel fehlen, dagegen um so früher Betäubung erscheint. Im weitern Verlauf aber stellen sich Delirien besonders Abends und Nachts ein, oder sie halten auch den Tag über an.

Die Delirien gehen in Coma über, oder das Coma tritt plözlich ohne vorhergegangene Delirien ein, was bey der Endophrenitis der Fall ist. Nun fangen die Pupillen an, sich zu erweitern; die Augäpfel verlassen zuweilen ihre normale Richtung, sie schielen, oder sie drehen sich nach oben und sind halb von den Augenliedern bedekt; die Sehkraft wird schwächer, der Puls langsam, die Extremitäten einer oder beyder Seiten, das Gesicht und die Zunge werden gelähmt. Diesen Lähmungen gehen zuweilen Convulsionen der Glieder oder der Gesichtsmuskeln, Zähnekniirschen etc. vorher, oder wechseln mit denselben ab. Auch tetanische Erscheinungen können sich einfinden.

Endlich wird der Puls sehr schnell, fast unzählbar, Koth und Harn gehen unwillkürlich ab, und das Leben erlöscht. Aber nicht immer kommen alle diese Zufälle zur Wahrnehmung, denn wenn das Exsudat sich sehr schnell und in reichlicher Menge ansammelt, so kann der Tod plözlich unter den Erscheinungen der Apoplexie eintreten. Andral hat den Beweis geliefert, dafs die von mehreren neueren Aerzten geläugnete Apoplexia serosa kein leeres Phantasiebild der älteren Aerzte ist.

Der glükliche Ausgang in volle Genesung erfolgt bald mit, bald ohne allgemeine Krisen; in der Regel stellt sich eine örtliche Krise ein, nämlich ein kritischer Schlaf. Zuweilen kommt kritisches Nasenbluten vor. Wie aber bey den Rheumatosen überhaupt die Krisen nicht ganz zuverlässig sind, und das örtliche Leiden die Krisen überdauern oder nach denselben wieder aufleben kann, so ist es auch hier der Fall, und es ist daher den Krisen, besonders den allgemeinen nicht ganz zu trauen, da man öfter nach denselben das Kopfleiden wieder exacerbiren und einen lethalen Ausgang nehmen sah. Oertliche Krisen, namentlich kritisches Nasenbluten scheinen hier zuverlässiger zu seyn.

Diagnose.

Die Diagnose der Arachnitis überhaupt ist leider nicht so leicht als man glauben könnte; so kann schon eine Verwechslung mit verschiedenen Unterleibskrankheiten stattfinden; denn Kopfschmerz, Delirien, Sopor, Convulsionen, erweiterte Pupille etc. können auch bey fieberhaften und fieberlosen Unterleibskrankheiten vorkommen, sowie Ekel, Erbrechen und selbst Magenschmerz bey der Arachnitis zugegen seyn können, und wenn einmal die unzweydeutigen

Symptome der Lähmung eingetreten sind, dann kommt wohl die Diagnose zu spät. Hier aber dürfte das von Fischer beschriebene mit den Herz- und Pulsschlägen synchronische Kopfblasebalg-Geräusch, die erhöhte Temperatur des Kopfs, das stärkere Klopfen der Carotiden zur Zeit der Exacerbation, die anfangs contrahirten und erst später erweiterten Pupillen in den meisten Fällen zur Unterscheidung ausreichen.

Was die Unterscheidung der Arachnitis von der Meningitis betrifft, so gestehe ich, dafs ich die sthenische Arachnitis nicht mit Zuverlässigkeit von der sthenischen Meningitis unterscheiden kann, die hypersthenische Meningitis aber unterscheidet sich von der hypersthenischen Arachnitis durch den Mangel der Delirien und der Lähmung.

Die rheumatische Natur der Arachnitis aber wird erkannt, durch die vorhergegangene Gelegenheitsursache, durch den herrschenden Krankheitsgenius, durch die etwaige Neigung des Kranken zu Rheumatosen. Ueberdiefs charakterisirt sich die traumatische Arachnitis durch vorhergegangene mechanische Einflüsse; die erysipelatöse Arachnitis durch den braunen Rothlauf-Harn; die scarlatinöse Arachnitis, die zuweilen ohne vorhergegangenes Exanthem auftritt durch die früher und gleichzeitig vorhandene Angina; die cholose Arachnitis durch gelbe Färbung der Albuginea sowie der Mund- und Nasenwinkel; die typhöse Arachnitis (Cerebraltyphus) durch die gleich anfangs vorhandene Betäubung und grofse Abgeschlagenheit aller Glieder und durch die meist vorhandene Affektion der Bronchien; die typöse Arachnitis durch ihre, wenigstens im Anfang, genaue Periodizität und vollkommene Intermissionen. Dafs bey alle dem die Diagnose oft schwierig ist, läfst sich nicht in Abrede stellen.

Prognose.

Die Vorhersage ist bey der Arachnitis überhaupt nicht sehr günstig, doch hängt sie von der Intensität des gegebenen Falls, von der Zeit, wann die ärztliche Hülfe eintritt, und von der Art der Behandlung ab, wie sich dieses alles von selbst versteht. Wenn der Puls langsam wird, ist die Gefahr grofs, doch gelang es schon öfter, die drohende Gehirnlähmung abzuwenden; wenn er aber nach diesem langsamen Gang wieder sehr frequent geworden ist, und die Zeichen der Hirnlähmung sich entwikeln.

dann bleibt kaum etwas zu hoffen. Coma ist zwar ein ungünstiges Symptom, denn es deutet auf ein reichliches Exsudat; Convulsionen und krampfhafte Contractionen aber sind noch schlimmer, denn sie gehen gewöhnlich der Lähmung vorher.

Therapie.

Die Behandlung ist ganz dieselbe wie bey der Meningitis rheumatica, auf die ich deshalb verweise; nur ist noch folgendes zu beachten: Im spätern Verlauf der Krankheit sey man auf den Zustand der Harnblase aufmerksam, da sich oft eine krampfhafte Harnverhaltung einstellt, welche die Anwendung des Katheters fordert. Ferner: Wenn trotz der Anwendung der bey der Meningitis rheumatica bezeichneten Heilmittel die Symptome dringender werden, die Pupillen sich stark erweitern, die Delirien in Sopor übergehen oder die bisher mäfsige Betäubung zunimmt, oder wenn wir den Kranken schon in einem solchen Zustand übernehmen, dann bleibt nichts anders übrig, als neben dem Gebrauch der bezeichneten Mittel noch ein grofses, den ganzen abgeschorenen Kopf bedekendes Blasenpflaster anzuwenden, durch welches mehrere Aerzte, z. B. Jos. Frank, Vezin etc. noch Kranke gerettet haben, welche dem Tode schon verfallen schienen.

Verhalten und Diät sind dieselben wie bey der Meningitis rheumatica.

25) Endophrenitis ex Insolatione.

Prosp. Alpinus: Medicina Aegypt. Lib. I. Cap. 13.

Samml. auserl. Abhandl. XXXVI. 546.

Mitchell im Edinburgh med. and surg. Journ. 1828. Jan. —

Schoenlein: Vorlesungen I. 283.

Nosologie.

v. Swieten hat darauf aufmerksam gemacht, dafs der Sonnenstich schon in den Schriften des alten Testaments vorkömmt: im achten Kapitel Vers 2 und 3 des Buchs Judith heifst es nämlich: Et vir ejus (Judith) Manasses, qui mortuus est in diebus messis hordaceae: instabat enim super alligantes manipulos in campo, et venit aestus super caput ejus et mortuus est in Bethulia civitate sua. Später hat Prosper Alpin über das häufige Vorkommen des Sonnenstichs in Aegypten Nachricht gegeben. Die durch Insolation hervorgebrachte Gehirnaffektion wird

von mehreren Schriftstellern unter der Encephalitis überhaupt mit abgehandelt, indem dieselben blos bemerken, dafs die Insolation eine der Ursachen sey, welche Hirnentzündung erzeugen, so v. Swieten, Jos. Frank etc. Andere wie Schoenlein handeln die Insolation als eine besondere Krankheitsspecies ab, und haben gewifs recht, da sie sich von den Affektionen der Hirnsubstanz durch ihre Erscheinungen, durch ihren Verlauf und durch ihre Ausgänge, von manchen andern Arten von Arachnitis aber durch ihre spezifische Natur unterscheidet.

Der Kopf-Sonnenstich ist jedenfalls eine Arachnitis und es bleibt uns nur die spezifische Natur derselben zu erforschen. Ich habe im allgemeinen Theil die Behauptung aufgestellt, dafs plözliche und theilweise Erhizungen nach den Geszen der Thermoelektrizität eben so gut Rheumatosen erzeugen können wie Verkühlungen, und diese Behauptung wende ich nun auf die Arachnitis ex Insolatione an, denn diese ist mir nichts anders als eine rheumatische Epi- und Endophrenitis, die sich von der gewöhnlichen rheumatischen Arachnitis einzig und allein durch die Gelegenheitsursache unterscheidet. Es haben zwar manche Schriftsteller behauptet, dafs der Sonnenstich hinsichtlich seiner Erscheinungen und seines Verlaufs von der gewöhnlichen Arachnitis verschieden sey; wenn man aber Erscheinungen, Verlauf und Ausgänge sorgfältig vergleicht, so wird man nicht die geringste Abweichung finden. Es ist wahr, der Sonnenstich macht oft einen sehr rapiden Verlauf — er dauert aber eben so oft 14 Tage bis 3 Wochen, und kommen nicht auch Beyspiele eines aussergewöhnlich rapiden Verlaufs bey der vulgären rheumatischen Arachnitis vor; der Sonnenstich läfst bey ungünstigen Ausgängen Erweichungen der Hirnsubstanz in den Ventrikeln wahrnehmen — dasselbe findet sich aber bey jeder rheumatischen Arachnitis mehr oder weniger, wenn die Krankheit nicht einen energischen hypersthenischen Charakter gehabt hatte, und wenn der Sonnenstich diesen Charakter hat, was wohl zuweilen der Fall ist, dann macht er eben so wenig Erweichungen als die gewöhnliche hypersthenische Arachnitis und Endophrenitis rheumatica. Ueberhaupt wo die Exsudate stark fibrös sind und feste Pseudomembranen bilden, da findet man keine Erweichung der Theile, welche die fibrösen Massen ausgeschwizt haben.

Wenn ich die vorliegende Krankheit kurz als Endo-

phrenitis ex insolatione bezeichnet habe, so bin ich nicht gemeint, damit zu sagen, dafs die auskleidende Haut der Hirnhöhlen der ausschliefsende Siz der Stase sey, denn die Gefäfshaut unter der Arachnoidea auf der Wölbung des Gehirns ist ebenfalls afficirt, wenn auch die Wasseransammlung in den Ventrikeln stärker in die Augen fällt als jene unter der Arachnoidea. Auch scheint die Stase in der That sich oft primär in den Ventrikeln zu entwikeln und die Affektion der pia mater blos nach sich zu ziehen, und wir dürfen eine solche Entwiklung der Krankheit wohl immer annehmen, wenn sich Betäubung ohne den Vortritt von Delirien einstellt. Die Stase hat in der Regel den sthenischen Charakter mit leichterer oder stärkerer Hinneigung zur Hyposthenie, und wenn sie einen unglüklichen Ausgang nimmt, so bildet sich nicht blos die Hyposthenie stärker aus, sondern es kommt auch theilweise zur Asthenie, Erweichung, die aber zum Theil durch die Rükwürkung und den Druk des Exsudats bedingt seyn mag. Das Exsudat ist meist serös-cystoffig.

Aetiologie.

Die Krankheit wird, wie schon der Name giebt, durch die heftige Einwürkung der Sonne auf den Kopf erzeugt, namentlich wenn dieser ohne Bedekung den Sonnenstrahlen ausgesezt wird, oder wenn gar eine solche Einwürkung der Mittagssonne auf den blosen Kopf während des Schlafs stattfindet, wo die Krankheit um so sicherer entsteht, wie solches schon v. Swieten bemerkt hat. Die Insolation kommt daher im mittleren Europa nur im hohen Sommer vor, und namentlich sind ihr die Landleute bey der Getreidernde ausgesezt. Schoenlein bemerkt, dafs jene Landleute, die zur Zeit der Ernde von den Bergen in die Thäler herabkommen, um beym Getreidschneiden beschäftigt zu werden, von dieser Krankheit besonders bedroht seyen, und es leuchtet dieses gewifs ein, wenn man beachtet, dafs diese Leute durch das Vertauschen der Berg- mit der Thalluft zu Erkrankungen und zwar zu hyposthenischen Erkrankungen prädisponirt werden. Dafs Beranschung die Anlage zu der Insolation steigert, versteht sich von selbst. Sie kommt bey jedem Alter und Geschlecht vor. Sie erscheint zuweilen epidemisch, natürlich aber nur unter jenen Menschen, die sich der Gelegenheitsursache besonders aussezen; in Aegypten ist

sie endemisch und auch in manchen andern Küstengegenden des Mittelmeers wird sie häufig angetroffen.

Erscheinungen.

Bald nach Einwürkung der Gelegenheitsursache, oft unmittelbar darnach bekömmt der Kranke einen heftigen drükenden Kopfschmerz, oft auch Brechneigung und würkliches Erbrechen, der Kopf wird heifs und schwer, so dafs der Kranke ihn nur mit Mühe aufrecht halten kann; macht der Kranke Versuche zu gehen, so taumelt er; dazu gesellen sich Störungen im Auge und im Ohre: die Pupille, ist nur kurze Zeit contrahirt und erweitert sich bald, das Sehvermögen wird mehr weniger unterdrükt, im Ohre Saussen und Klingen, das in Taubheit übergehen kann. Zu Delirien kommt es selten, sondern es stellt sich bald Betäubung ein. Nun wird der Harn krampfhaft verhalten, und wenn er durch den Katheter entleert wird, so ist er trüb und macht zuweilen ein kreidenähnliches Sediment. Febrilische Erscheinungen stellen sich mit oder gleich nach Beginn der Krankheit ein. Der Puls ist frequent aber meist weich, die Zunge troken, der Durst heftig, der Harn, ehe die krampfhafte Verhaltung desselben eintritt, spärlich und veränderlich.

Dauer und Ausgänge.

Diese Endophrenitis hat eine sehr verschiedene Dauer, indem sie schon in wenigen Augenbliken, oder in wenigen Stunden ihren Verlauf vollenden, aber auch 3, 4, 7, 14 und 21 Tage dauern kann. Sie endet

1) in volle Genesung unter mehr oder weniger deutlichen Krisen, unter welchen der kritische Schlaf die wichtigste ist;

2) in theilweise Genesung, indem Eingenommenheit des Kopfs, Schwerhörigkeit und Amblyopie zurükbleiben;

3) in eine andere Krankheit: nach Schoelein geht die Insolation zuweilen in Manie über;

4) in den Tod durch Gehirnlähmung, herbeygeführt durch den Druk, welchen das Exsudat auf das Gehirn übt. Wenn dieser Ausgang naht, wird der Sopor sehr tief, die Pupillen ausserordentlich erweitert und gegen das Licht unempfindlich, der Puls erst langsam und gegen das Ende äusserst frequent, die Respiration ungleich, die

Extremitäten kühl, während der Kopf heifs bleibt. Diese Erscheinungen sind aber nicht das Ergebnifs eines erst jezt und plözlich erfolgten Exsudats, sondern sie sind die Folge der Quantität des Exsudats, welches sich schon auf der Höhe der Krankheit zu bilden begonnen und allmälig zugenommen hat. Zuweilen macht die Krankheit einen so wunderbar raschen Verlauf und das Exsudat bildet sich so schnell, dafs Beginn und tödtlicher Ausgang der Krankheit in den Zeitraum von wenigen Minuten oder Secunden zusammengedrängt sind, und die Kranken wie von vaseulöser Apoplexie getroffen zusammenstürzen.

Diagnose und Prognose.

Die Diagnose dieser Krankheit ist leicht, da sie sich durch ihre Gelegenheitsursache auszeichnet.

Die Prognose ist im Ganzen nicht ungünstig, namentlich wenn sie keinen rapiden Verlauf macht.

Therapie.

Die Behandlung ist ganz dieselbe wie die der gewöhnlichen Arachnitis rheumatica, namentlich unterlasse man bey drohender Gehirnlähmung nicht, den abgeschorenen Kopf mit einem grofsen Blasenpflaster zu bedeken. Vezin hat durch dieses Verfahren einen Mann gerettet, dessen Zustand sehr bedenklich war. Wenn je ein Unterschied in der Behandlung dieser und der gewöhnlichen rheumatischen Arachnitis stattfindet, so besteht er in der Anwendung der kalten Schmukerschen Aufschläge, welche hier gute Dienste leisten sollen, während sie bey der gewöhnlichen rheumatischen Arachnitis nicht gut vertragen werden. Schoenlein glaubt es sey besser, wenn man dem Kranken beständig kaltes Wasser auf den abgeschorenen Kopf schütte, und ich bin der Meinung, es dürfte am zwekmäfsigsten seyn, den abgeschorenen Kopf mittels eines Schwammes anhaltend mit kaltem Wasser zu befeuchten, weil hier nicht blos die Kälte des angewendeten Wassers, sondern auch die durch Verdunstung des Wassers erzeugte Kälte und die dabey sich entwikelnde Elektrizität wirksam sind.

26) Phreno-Rheuma vulgare.

Phrenitis rheumatica, Rheumatische Hirnentzündung.

Fringo: a Treatise on Frenzy. Lond. 1746.
Hornstein: Bemerk. über die Hirnwuth. Gies. 1791.
Chardel: Memoire sur la Phrenesie im Journ. de Med., Chir. et Pharm. par Corvisart XI. 1806. Febr. et Mars.
Wedekind: Blike in die Lehre von den Entzündungen etc. Darmst. 1814.
Biet: Quelques Observations sur la Phrénésie idiopathique. Paris 1814.
Lallemand: Recherches anatomico-patholog. sur le Cervean etc. Lettre 1—4. Paris 1822. Lettre 5. 1830. Teutsch von Weese. Leipzig 1825.
Romberg: Entzündung des Gehirns. Horns Archiv 1823. Jan. März.
Bouillaud: Traite clinique et physiologique de l'Encephalite etc. Paris 1825.
Montfalcon im Dictionn. des Sc. med. XLI. 547.
Hooper: The morbid Anatomy of the human Brain etc. Lond. 1826.
Abercrombie: Patholog. and pract. Researches on Diseases of the Brain and Spinal-Cord. Edinb. 1828. Teutsch v. Busch. Bremen 1829.
Bompard: Betrachtung einiger Hirnkrankheiten. Aus dem Französ. Osnabrük 1830.

Ausserdem die Compendien der Medicin.

Nosologie.

Die Phrenitis in genere war den alten Griechen und Römern bekannt und wurde von ihnen Phrenitis und Paraphrenitis genannt. Hippokrates, Celsus, Caelius Aurelinus, Galenos, Aetios, Alexander Tralianus, Paulos Aeginetta sprechen ziemlich ausführlich von derselben; allein eine Unterscheidung der wahren Phrenitis, der Stase der Hirnsubstanz von der Affektion der Hirnhäute darf man bey dem damaligen Standpunkte der pathologischen Anatomie nicht erwarten; hat man ja noch in der neusten Zeit eine solche Unterscheidung für unausführbar erachtet.

Die Phrenitis, das heifst jene Stase, welche in dem Zwischenbildgewebe der Hirnsubstanz ihren Siz hat, ist zuweilen auch rheumatischer Natur, doch scheint die rheumatische Phrenitis viel seltener vorzukommen als die rheumatische Epi- und Endophrenitis. Das Gehirn hat aber sehr viele und sehr verschiedene Organe, und alle die einzelnen Organe können der Siz der rheumatischen Stase seyn, wodurch dann verschiedene Arten oder Unterarten der rheumatischen Phrenitis entstehen. Gegenwärtig haben wir es mit jener Art zu thun; welche in den Hemisphären des grofsen Gehirns und im kleinen Gehirn ihren Siz hat.

Aetiologie.

Nachtwachen, eifriges Studiren, Gemüthsbewegungen, Mifsbrauch geistiger Getränke prädisponiren zu dieser Rheumatose; ihre Gelegenheitsursachen sind die bekannten. Sie kommt nur sporadisch und im Ganzen selten vor. Oefter entsteht sie durch Verbreitung des rheumatischen Prozesses von der Arachnoiden auf das Gehirn.

Symptome und Verlauf.

Die Kranken werden von einem dumpfen Kopfschmerz befallen, der bald ziemlich heftig wird; das Auge wird lichtscheu, die Pupille verengt, das Gehör gegen Geräusch empfindlich; die Temperatur des Kopfs steigert sich, das Gesicht wird geröthet, das Auge injicirt, die Carotiden pulsiren stärker. Das Gemüth ist anfangs verstimmt, der Kranke ungeduldig, unruhig, ängstlich, verdriefslich; bald aber stellen sich Delirien ein, die gewöhnlich von heftiger, tobender Art sind, wobey der Kranke eine auffallende Muskelstärke beurkundet. Oft gesellen sich convulsivische Bewegungen hinzu, die sich auf die eine Seite des Körpers beschränken, und nur dann, wenn neben der Phrenitis auch Arachnitis zugegen ist, auf beyde Seiten verbreiten. Hat die Krankheit im kleinen Gehirn ihren Siz, dann zeigen sich auch Aufregungen im Genetalsystem: bey Männern Errektionen und selbst Saamen-Ergiefsungen. Fieber ist entweder schon im Anfang der Krankheit zugegen, oder es erscheint mit dem Kopfschmerz; die Haut wird warm, der Puls frequent und je nach dem Charakter der Krankheit hart oder weich; die Zunge belegt, der Durst vermehrt, der Leib verstopft, der Harn spärlich und geröthet.

Diese Erscheinungen bilden das erste Stadium der Krankheit, welche in ihrem weiteren Verlauf statt der bisherigen Aufregung die Symptome der Lähmung zeigt. Die Delirien weichen der Schlafsucht; die contrahirte Pupille erweitert sich, die Lichtscue verwandelt sich in Verdunklung des Gesichts, die Empfindlichkeit des Ohrs gegen Geräusche in Schwerhörigkeit, und statt der Convulsionen stellen sich nun Lähmungen ein, die ebenfalls halbseitig sind und diejenigen Glieder befallen, welche früher an Zukungen litten. Die Haut der gelähmten Glieder kann die Empfindung behalten oder ganz verlieren. Wenn

Gehirnlähmung bevorsteht, wird die Respiration stertorös und die Glieder kalt.

Ausgänge.

In volle Genesung unter allgemeinen und örtlichen Krisen; kritische Schweifse, Harnsedimente, Blutungen und ein kritischer Schlaf.

In den Tod unter den oben beschriebenen Erscheinungen der Hirnlähmung und zwar a) auf der Höhe der Krankheit durch Blutdruk, welcher durch die überfüllten Gefäfse, zuweilen auch durch Blutausschwizungen und Infiltrationen verursacht wird. Die Section ergiebt dann eine krankhafte Röthe der Hirnsubstanz in verschiedenen Nuancen, vom Blafsrothen bis zum Dunkelrothen; die Durchschnittsfläche dieser Substanz zeigt eine Menge Blutpunkte; ausserdem trifft man Blutextravasate entweder unter der pia mater oder in der Hirnsubstanz selbst.

b) Durch Eiterung, welche als Ausgang der hypersthenischen Stase erscheint und sich gewöhnlich durch einen neuen Frostanfall (Suppurationsfieber) ankündet. Die Eiterung hat aber nur dann den Tod unter den oben beschriebenen Erscheinungen der Hirnlähmung zur unmittelbaren Folge, wenn der Abscefs in der Tiefe des Hirns seinen Siz hat; wenn der Eiter in der Peripherie des Hirns gelagert ist, so soll er zuweilen einen Weg nach Aussen finden, so dafs noch ein glüklicher Ausgang erzielt werden kann. Ist der Tod durch Eiterung eingetreten, so findet man bey der Section den Eiter entweder in das Gewebe der Hirnsubstanz vertheilt, infiltrirt, oder in mehreren kleinen Abscessen enthalten, oder in einem gröfseren bald runden, bald kanalförmigen Eiterheerd abgelagert.

c) Durch Erweichung. Diese ist das Ergebnifs der Asthenie, in Folge welcher das Zwischenbildgewebe und mit ihm die Hirnsubstanz zerfliefst; sie ist eine Art Sphacelus und tritt nur dann ein, wenn die Krankheit schon ursprünglich den Charakter der Schwäche hatte, oder diesen Charakter erst in ihrem Verlaufe annahm. Sie wird nicht gefunden, wenn die Phrenitis einen rapiden Verlauf machte.

Diagnose.

Die rheumatische Natur der Krankheit mufs durch die Anamnese ermittelt werden; vom Delirium tremens

übrigens, das ebenfalls im Gehirn seinen Siz hat, ist sie sehr leicht zu unterscheiden, da jenes durch seine Delirien, die sich wie eine fixe Idee auf einen und denselben Gegenstand beschränken, durch das Zittern und die Schweifse kenntlich ist. Von den Affektionen der Hirnhäute aber ist die Unterscheidung nicht immer leicht; doch fehlen bey der Meningitis die Delirien; bey der Epiphrenitis der Hirnwölbung sind zwar Delirien aber keine Convulsionen zugegen, und bey der Epiphrenitis der Hirnbasis, sowie bey der Endophrenitis sind oft Convulsionen aber keine Delirien zugegen, auch treten die Convulsionen hier etwas später und zwar unter sehr ungünstigen Umständen auf. Bompard hält die im zweyten Stadium eintretenden Lähmungen für ein pathognomonisches Zeichen der Phrenitis, allein diese Lähmungen kommen auch bey der Endophrenitis vor. Die angegebenen diagnostischen Merkmale gelten aber nur für die hier abgehandelte Phrenitis, welche ihren Siz in den Hemisphären hat, denn bey jener Phrenitis, die in den die Ventrikel umgebenden Gebilden haufst, fehlen die Delirien in der Regel eben so wie bey der Endophrenitis.

Prognose.

Die Vorhersage ist bey der rheumatischen Phrenitis wie bey der Phrenitis überhaupt sehr zweifelhaft. Bompard sagt sogar, er kenne keinen Fall, der die zuverlässigen Zeichen der Phrenitis dargeboten und einen günstigen Ausgang genommen hätte; allein Bompard scheint unter den zuverlässigen Zeichen die Lähmung zu verstehen, und wenn diese einmal eingetreten ist, dann mag die Hülfe allerdings zu spät kommen; während im Beginn der Krankheit, im Zeitraum der Erregung die Kunst oft Heilung bewürken kann.

Therapie.

Die Behandlung ist dieselbe wie bey den vorhergehenden Arten, nur beginne man die Behandlung mit einer entsprechend-starken Blutentleerung, auch versäume man die Ableitung auf den Unterleib durch die bezeichneten Klystiere ja nicht. Diese copiösen Warmwasser-Einsprüzungen in den Unterleib sind hier um so nöthiger, da diese Krankheit in der Regel von einer hartnäkigen Verstopfung begleitet ist, gegen welche die gewöhnlichen

Klystiere nichts ausrichten. Nüzlich wird es auch seyn, die Füfse in Flanell zu wikeln, der in heifsem Essig getränkt ist, weil dadurch eine kräftige Ableitung erzielt wird. Umschläge von Eis und Schnee, oder wo dieses fehlt, von kaltem Wasser mit Salzen werden sehr gerühmt. Noch intensiver würken die kalten Begiefsungen.

Ob das Vinum colchici opiatum bey dieser Krankheit dieselben ausgezeichneten Dienste leistet, wie bey andern rheumatischen Entzündungen membranöser und parenchymatöser Gebilde kann ich nicht aus direkten Beobachtungen behaupten, die Analogie aber läfst mich dieses glauben, und ich würde es in vorkommenden Fällen jedenfalls anwenden, sobald in Folge der Blutentleerungen und des ableitenden Verfahrens eine starke Remission eingetreten ist; ehe diese aber erzwekt ist, dürften starke Gaben Calomel nüzlicher seyn. Von der Anwendung eines grofsen Blasenpflasters auf den abgeschorenen Kopf kann natürlich hier nicht die Rede seyn.

Diät und Verhalten sind dieselben wie bey den vorhergehenden Arten.

27) Phreno-Rheuma amauroticum.

Rademacher: Die verschiedenen Formen des Kopfrheumatismus: in Hufel. Journ. 1813. August.

Unter der amaurotischen Hirnrheumatose verstehe ich jene Art von Rheuma, bey welcher das Sehvermögen unterdrükt und ein oder das andere Symptom von Gehirnleiden vorhanden ist. Die Aufstellung dieser Rheumaspecies gründet sich auf zwey Beobachtungen Rademachers, die ich statt jeder andern Beschreibung hier anführen will. Ein 50jähriger Geistlicher wurde unmittelbar nach einer Verkältung von einem dumpfen drükenden Schmerz über den Augenhöhlen und von einer an völliger Blindheit grenzenden Amblyopie befallen; die Pupille hatte ihre Empfindlichkeit gegen das Licht und ihre Beweglichkeit verloren; öfteres Benezen der Augenlieder mit einer Auflösung von Extractum Belladonnae brachte in Zeit einer Stunde keine Erweiterung zu Stande; wiederholtes Träufeln der Belladonna-Auflösung ins Auge erzwekte erst in 3 Stunden Erweiterung der Pupille; zu diesen Erscheinungen gesellte sich auch noch Geistes- namentlich Gedächtnifsschwäche. Der Kranke wurde durch den Gebrauch

von Hahnemanns Quecksilber-Oxydul geheilt. Die Besserung erfolgte in nachstehender Ordnung: Zuerst kam das Gedächtnifs wieder, gleich darauf besserte sich das Gesicht, zulezt verschwand der Schmerz über der Orbita; die Krankheitssymptome verschwanden sohin in der umgekehrten Ordnung ihres Erscheinens. Der Genesene blieb Presbyops, was aber gewifs mehr auf Rechnung seines Alters als der genannten Krankheit zu sezen ist.

In einem zweiten leichteren Fall, der auch unmittelbar nach einer Erkältung entstanden war, und der ebenfalls durch Hahnemanns Quecksilber-Oxydul geheilt wurde, beschränkten sich die Erscheinungen auf einen dumpfen Kopfschmerz und auf Doppelt- und Dreyfach-Sehen.

Es leuchtet wohl ein, dafs der Siz der Rheumatose in diesen Fällen in der Nähe der Sehhügel und des Commissuren-Systems war, ohne aber die Sehhügel selbst zu afficiren; auch darf man annehmen, dafs gegen diese sthenische und fieberlose Hirnrheumatose des Vinum colchici opiatum schnelle Hülfe leisten wird.

28) Phreno-Rheuma paralyticum.

Apoplexia rheumatica, Rheumatischer Schlagflufs.

Literatur.

Amatus Lusitanus: Curationum medic. Cent. VII. Venet. 1566. Cent. I. Cur. 36.

Vater: D. de Hemiplegia. Wittenb. 1700.

Alberti: D. de Hemiplegia. Halae 1744.

Stoerk: Annus medicus secundus. Wien 1761.

Clark: D. de Apoplexia sanguinea et serosa. Edinb. 1785.

Kirkland: Comment. of apoplectic and paralyt. Affections. Lond. 1792.

Ingenhousz: D. de Apoplexia ejusque variis Speciebus. Leid. 1793.

Darwin: Zoonomia. Lond. 1794. 96, 1801. I. §. 24.

Bell: de Apoplexia hydrocephalica. Edinb. 1796.

Hotz: Beobachtung einer Hemiplegie, die von Erkältung herkam und in eine period. Epilepsie überging. Museum der Heilkunde IV. Zurich 1797.

Bethke: Ueber Schlagflüsse und Lähmungen. Leipz. 1797.

Jos. Frank: Praecepta. Edit. II. P. II. V. I. S. I. 375.

Abercrombie: Pathol. and pract. Researches on Diseases of the Brain and Spinal-Cord. Edinb. 1828. Teutsch von Busch. Bremen 1829.

Burkard: Extractum Nucis vomicae gegen rheumat. Hemiplegie. Caspers Wochenschr. 1833. Nro. 52. Decbr.

Copeland: Observ. on the Symptoms and Treatment of the diseased

seased Spine. Lond. 1815. Teutsch v. Kilian. Leipz. 1819.
S. G. Vogel: Medizinische Beobachtungen. Stendal 1834.
Tott: Heils. Würkung des Extr. Nucis vom. spirituosum in einem Fall von rheumat. Hemiplegie. Allgem. med. Ztg. 1834. Jan.
Koechlin: Hemiplegie geheilt durch Phosphor in Horns Archiv 1835. Sptbr.
Hauf: Anwendung des Stychninum nitricum bey Lähmungen. Würtemb. Corresp. Bl. VI. Nro. 8.

Geschichte.

Die älteren Aerzte verstanden unter Apoplexie denjenigen Zustand, bey welchem die thierischen oder sensitiven Verrichtungen — Empfindung, Sinnenthätigkeit, Bewufstseyn, Bewegung — unterdrükt sind, während die vitalen oder vegetativen Verrichtungen fortbestehen. Dieses ist wenigstens die Definition, welche van Swieten aufgestellt hat; allein diesen Begriff von Apoplexie kann ich nicht adoptiren, weil bey derselben nicht immer alle sensitiven Verrichtungen leiden, indem oft nur die Bewegnng der einen Seite gestört ist, und zwischen diesem Zustand und der höchst entwikelten Apoplexie keine Grenze, sondern nur Uebergänge bestehen. Ich verstehe demnach unter Apoplexie jede schnell eintretende Lähmung, welche durch eine Affektion einer oder der andern Hirnparthie bedingt ist. Dieser Begriff verträgt sich mit dar Ethymologie des Wortes Apoplexie (von *αποπλησσω* percutio), und hat auch eine historische Begründung, da schon Hippokrates den Ausdruck Apoplexie für die Lähmung einzelner Glieder ohne Störung des Bewufstseyns gebraucht hat [1]); und auch neuere Aerzte, wie z. B. John Hunter, Abercrombie und Jos. Frank die Hemiplegie mit fortdauerndem Bewufstseyn zu der Apoplexie zählen. Wenn man aber durchaus bey van Swieten's Definition stehen bleiben wollte, so müfste man die Krankheit im allgemeinen Hirnlähmung nennen und ihre leichteren Grade als Hemiplegie, ihre heftigeren aber, bey denen das Bewufstseyn leidet als Apoplexie bezeichnen; und so habe ich denn auch diese Rheumatose Phreno-Rheuma paralyticum genannt.

Die rheumatische Apoplexie war schon von den alten Griechen gekannt, wenn auch nicht als solche erkannt.

---

1) Hippokr. Aphor. 40. Sect. VII. Prorrhetic. Lib. II. Cap. 10. coac. Praenot. num. 359 et 477.

und die Stelle des Hippokrates (Aphor. 40. Sect. VII.) „si lingua derepente impotens aut aliqua corporis pars apoplectica evadat, melancholicum illud est" kann ohne Zwang auf die rheumatische Apoplexie bezogen werden, besonders wenn man durch Vergleichung anderer Stellen zu der Ueberzeugung gelangt, dafs das melancholische Prinzip des Hippokrates, welches nach ihm Apoplexien, Convulsionen, Amaurose etc. erzeugt, nichts anders als unser Rheuma ist.

Sowie die pathologische Anatomie cultivirt wurde, traf man auch häufig die bey rheumatischen Apoplexien auf und in dem Gehirn vorkommenden serösen Exsudate, so Piso [1]), Columbus [2]), Wepfer [3]), Schwenke [4]), Morgagni [5]), Lieutaud [6]), so dafs man seit der Zeit des Rivieri eine blutige und eine seröse Apoplexie unterschied, ja Piso hatte schon behauptet, dafs die serosa Colluvies die häufigste Ursache der Apoplexie und der Paralyse sey. Hiezu kam noch, dafs bereits Amatus Lusitanus die unterdrükte Transpiration als eine von den vielen Ursachen der Apoplexie anerkannt hatte, und dafs die serosa Colluvies des Piso die Folge der durch feuchte Kälte unterdrükten Ausdünstung ist, was auch van Swieten ausdrüklich anerkennt (§. 1060). Demohngeachtet gedenkt bis zur zweyten Hälfte des vorigen Jahrhunderts kein Arzt der rheumatischen Apoplexie, und selbst bey van Swieten, welcher der Apoplexie überhaupt 100 Seiten der Octavausgabe gewidmet hat, finden wir keine Spur derselben. Der erste Schriftsteller, welcher von dieser Krankheit handelte und Beobachtungen über dieselben lieferte, war meines Wissens Stoerk. Da Stoerks Beobachtungen nicht nur das Interesse der Originalität für sich haben, sondern auch an sich sehr belehrend sind, so glaube ich dieselben hier anführen zu müssen. Er berichtet nämlich in seinem Annus medicus secundus p. 131: „Die nebliche, feuchte und kalte Luft, welche häufig rheumatische und gichtische Fieber erzeugte, verursachte

---

1) Piso: de morbis e colluvie serosa, Sect. II. P. II.
2) Columbus: de re anatomica. L. XV. 265.
3) Wepfer: observ. anotom. ex cadaveribus eorum, quos apoplexia sustulit. Scaphus. 1658.
4) Schwenke: rari casus explic. anatom. med. p. 27.
5) Morgagni: Epist. LX. 8.
6) Lieutaud: Lib. III. Obs. 156.

auch oft Apoplexie und Lähmung. Personen, die sich aus einem warmen und trokenen Ort plözlich an einen kalten und feuchten begaben, oder die gegen ihre Gewohnheit sich lange in einer kalten und feuchten Luft aufhalten mufsten, wurden von einem Frostschauer befallen, empfanden dann Schwäche und Schwere in den Gliedern, zuweilen wurde auch die Respiration ängstlich, der Kopf schwindlich, die Augen trübe, dann folgte in einem oder dem andern Gliede oder auf einer ganzen Seite Betäubung, endlich schien dem Kranken alles sich im Kreise zu drehen, er fiel zusammen und verlor auf einige Zeit die Sinne und das Bewufstseyn. Meistens war ein starkes Fieber zugegen, die Respiration beschwerlich, der Puls voll. Daher war beynahe immer das dringendste Mittel eine reichliche Aderlässe, die wohl auch zuweilen wiederholt werden mufste. Nachdem die Kranken einige Zeit bewufstlos dagelegen, fingen sie endlich an, die Augen zu öffnen und Lebenszeichen zu geben. Die Sprache war entweder ganz gehindert oder sehr erschwert und stammelnd, und jene Theile, in welchen der Kranke vorher Betäubung empfunden hatte, waren unbeweglich, während die Empfindung sich beynahe immer in denselben erhielt. Wenn der Leib verstopft war, dann war ein ziemlich scharfes Klystier sehr nüzlich; darnach war es aber nöthig, durch mäfsige Bettwärme, verdünnende Aufgüsse, leichte Reizmittel und schwache Einreibungen Transpirationen und einen leichten Schweifs hervorzurufen. Wenn die Symptome nicht sehr heftig waren, so besserte sich zuweilen nach der Anwendung dieser Mittel allein das Befinden des Kranken schon in einigen Tagen, und dio Genesung erfolgte ohne Schwierigkeit. Aber viele litten zugleich an einem heftigen Husten, wo man dann vor allem für die Brust sorgen mufste; denn während reichliche Sputa ausgeleert wurden, begann meistens eine gewisse Beweglichkeit in den gelähmten Gliedern bemerklich zu werden, und nicht selten ereignete es sich, dafs die Lähmung ganz verschwand, wenn die Brust von allen glutinösen Stoffen befreyt und der Husten besänftigt war. Reizende und scharfe Arzneyen, sowie starke aromatische und spirituöse Einreibungen schadeten diesen Kranken und vermehrten Husten und Fieber. Wenn aber Husten und Fieber nachliefsen, die Respiration frey wurde und dennoch in den gelähmten Gliedern keine Besserung erfolgte, dann konnte man zu scharfen Arzneyen, zu Einreibungen

und dergleichen übergehen. Durch diese Methode wurden von 36 Kranken, welche im Herbst und Winter ins Spital gebracht worden waren, 33 vollkommen geheilt."

Durch diese Beobachtungen war die Lehre von der rheumatischen Apoplexie begründet und gleich ziemlich gefördert, und dennoch und troz ihres häufigen Vorkommens — ich habe sie selbst einigemal in ihren verschiedenen Graden gesehen — wurde sie von den Schriftstellern wenig beachtet: Sprengel z. B. beschränkt sich darauf, zu bemerken, dafs selbst epidemische Schlagflüsse, welche bey feuchter neblicher Witterung sehr gewöhnlich seyen, die besonders bey sehr veränderlicher Temperatur der Atmosphäre, um die Zeit der Nachtgleichen sich ausbreiten, und von rheumatischer Natur seyen, gröfstentheils zur Klasse des Nervenschlags gehören; und Jos. Frank widmet der rheumatischen Apoplexie nicht mehr als 10 Zeilen; in Mason Goods Schriften endlich ist nicht einmal der Name genannt, während doch in England die rheumatische Apoplexie ziemlich häufig ist.

Nosologie.

Apoplexie oder Lähmung einer kleineren oder gröfseren Parthie des Hirns kann erzeugt werden: 1) durch blofsen Druk, 2) durch Druk und gleichzeitigen dynamisch-deletären Einflufs auf die Hirnsubstanz, 3) durch Erweichung der Hirnsubstanz, 4) durch Erschöpfung der Lebenskraft in der nicht bemerkbar veränderten Hirnsubstanz.

Unter die Ursachen der ersten Kathegorie gehören die idiopathischen Hirnblutungen, die Blutextravasate nach mechanischen Einflüssen, die Blutüberfüllung des Gehirns in Folge von Störungen des Kreislaufs und alle in der Schädelhöhle vorhandenen fremden Körper, seyen sie nun von aussen hineingelangt, oder innen erzeugt worden.

Unter die Ursachen der zweyten Kathegorie gehören die lähmenden Congestionen in Folge von narkotischen Mitteln und von spirituösen Getränken; ferner die heftigeren durch Krankheitsprozesse erzeugten Stasen in der Hirnsubstanz, sohin auch die rheumatische Affektion des Hirns mit ihren Produkten.

Jene Parthien des Hirns, welche so häufig der Siz blutiger Extravasate sind, werden auch oft vom rheumatischen Krankheitsprozefs befallen. Bemerkenswerth ist, dafs solche Affektionen häufiger auf der rechten als auf der

linken Seite des Hirns vorkommen, und dafs sohin die Hemiplegie wegen Kreuzung der Nerven öfter auf der linken als auf der rechten Seite beobachtet wird [1]). Caldani sagt, die Hemiplegien der linken Seite verhielten sich zu jenen der rechten wie 11 : 3, und Jos. Frank berichtet, er habe unter 10 Hemiplegien kaum 2 auf der rechten Seite gesehen; nach Bourdon [2]) waren im St. Ludwigs-spital zu Paris unter 63 Hemiplegien 36 auf der linken und 27 auf der rechten Seite.

Der rheumatische Prozefs veranlafst in der bezeichneten Hirnparthie eine Stase und diese Stase macht seröse [3]) oder fibröse [4]) Exsudate, ja nach Jos. Frank soll sie zuweilen auch blutige Ausschwizungen machen, was ganz der Natur des rheumatischen Prozesses entspricht. Man war früher der Meinung, dafs das Exsudat die nächste Ursache der Lähmung sey; diese Meinung dürfte sich aber kaum mehr aufrecht halten, wenn man beachtet, dafs die Erscheinungen der Apoplexie so schnell eintreten, und dafs die paralytischen Erscheinungen sogar Umsprünge machen können; man mufs daher annehmen, dafs die Ueberfüllung der Gefäfse mit Blut die Zufälle verursache. Dabey will ich aber nicht in Abrede stellen, dafs das allmällig sich ansammelnde Exsudat zur Verschlimmerung oder zur Fixirung dieser Zufälle mitwürke; dabey dürften aber die Ausschwizungen und Produkte, die in der Substanz des Gehirns selbst gebildet werden, wenn sie auch noch so unbedeutend sind, mehr in Rechnung kommen, als die reichlichen Exsudate auf dem Hirn und in den Ventrikeln.

---

1) Mehrere Aerzte und unter diesen schon Aretaeos nehmen an, dafs die Hemiplegie ihren Siz auch im Rükenmark haben könne, und dafs dann die Lähmung auf derselben Seite vorkomme, auf welcher die Rükenmarksaffektion hausse. Ich will einer solchen Meinung nicht geradezu widersprechen, bis sie aber thatsächlich nachgewiesen wird, kann ich mich von der Ueberzeugung nicht trennen, dafs mit Ausnahme traumatischer Hemiplegien, die halbseitige Lähmung ihren Grund immer im Hirn habe.

2) Bourdon: Essai sur l'influence de la pesanteur sur quelques phénomènes de la vie. Journ. gen. de Med. 1819. Aout.

3) Jos. Frank berichtet (Praecepta edit. II. P. I. S. I. 376. Note 27.), er habe im Schädel eines an rheumatischer Apoplexie Verstorbenen nicht nur eine grofse Menge Serum, sondern auch die Gefäfse der Meningen stark injicirt, die Sinus cavernosos überfüllt und die Hirnsubstanz selbst mit unzähligen rothen Punkten besezt gefunden.

4) P. Frank: Grundsäze IX. 428.

Die Zufälle sind bey der rheumatischen Apoplexie je nach der Intensität und der Ausbreitung des Hirnleidens sehr verschieden: bey der kleinsten Ausbreitung, wo sich das örtliche Leiden auf den Sehhügel oder den gestreiften Körper der einen Seite beschränkt, ist auch nur das Bein oder der Arm der entgegengesezten Seite gelähmt; während im ersten Falle der Arm, im zweyten das Bein wenig geschwächt sind. Dieser Grad der rheumatischen Apoplexie kömmt am seltensten vor, doch ist er nicht unerhört, und ich selbst kenne die Geschichte eines Mannes, welcher im erhizten Zustand von einem Luftzug getroffen, sofort am linken Bein gelähmt, und später im linken Arm geschwächt wurde, so dafs er z. B. das Guitarrspielen aufgeben mufste, wohl aber die Hand zu leichten Verrichtungen gut gebrauchen konnte.

Häufiger kommt der zweyte Grad von rheumatischer Apoplexie vor, bey welchem der Arm und das Bein der einen Seite mehr oder weniger vollkommen gelähmt sind. Aber auch dieser Grad hat verschiedene Nuancen, denn in manchen Fällen ist blos die Bewegungskraft der einen Seite unterdrükt, ohne dafs die Empfindung leidet; in andern ist neben der Bewegungskraft auch die Empfindung mehr oder weniger gelähmt, z. B. in den von Burkard, Tott und Koechlin erzählten Fällen; in noch andern ist neben der Lähmung der Bewegung auch Lähmung des Mastdarms und der Blase vorhanden, so dafs Koth und Harn unwillkührlich abgehen, was übrigens selten der Fall ist.

Beym dritten Grad ist neben der Lähmung der Extremitäten der einen auch der Facialis der andern Seite gelähmt, und zwar kann auch hier die Empfindung gleichzeitig unterdrükt oder erhalten seyn. In einem von P. Frank und in einem von Koechlin erzählten Fall war merkwürdigerweise die Bewegungskraft und das Gefühl auf der ganzen rechten Seite mit Einschlufs des Gesichts erloschen.

Beym vierten Grad sind die Extremitäten der einen und der Facialis und Hypoglossus der andern Seite gelähmt; der Mund ist sohin nach der Seite verzogen, deren Extremitäten gelähmt sind, und die hervorgestrekte Zunge ist ebenfalls nach dieser Seite gerichtet.

Bey der ausgebildetsten und ausgebreitetsten halbseitigen Hirnaffektion endlich ist neben der Lähmung der Extremitäten der einen Seite, auch das Bewufstseyn mehr

oder weniger unterdrükt, es ist Betäubung, Coma oder tiefer Sopor zugegen.

Es kömmt ferner auch eine Hemiplegia transversa vor, wo der Arm der einen und das Bein der andern Seite gelähmt ist; Conrad Fabricius erzählt einen solchen Fall, der sich metastatisch aus der Ruhr entwikelt hatte, und Horn (Archiv 1824. März 290) berichtet die Geschichte eines 33jährigen Maurergesellen, der sich nach Erhizung verkältete, noch an demselben Tag von Fieber und am folgenden Morgen von Lähmung des linken Beins und des rechten Arms befallen wurde. Streng genommen waren die oben erwähnten Fälle von P. Frank und Koechlin, wo die ganze rechte Seite mit Einschluſs des Gesichts Bewegung und Empfindung verloren hatten, ebenfalls transverse Hemiplegien, weil die zum Gesicht gehenden Nerven sich nicht kreuzen sollen.

Endlich kann sich zur rheumatischen Apoplexie auch Trismus gesellen. Thompson erzählt den Fall eines Matrosen von 27 Jahren, der am 26ten August von Lähmung der rechten Seite befallen, davon aber bald geheilt am 15ten September eine leichte Lähmung der linken Seite bekam, bey der das Bewuſstseyn etwas gestört war und zu der sich vollkommene Aphonie und Trismus gesellte. Die Kau- und Schläfemuskel fühlten sich rauh und steif an (Schmidt's Jahrb. XXI. 196). Pseudo-trismus rheumat.

Diese rheumatische Hirnaffektion hat mit den Rheumatosen anderer Gebilde die Beweglichkeit und Neigung zu Umsprüngen gemein, und S. G. Vogel erzählt in seinen medizinischen Beobachtungen einen sehr interessanten hieher gehörigen Fall: Eine zarte sonst gesunde Frau wurde etwa 20 Minuten nach einem Umsturz des Wagens bey kalter Witterung von Lähmung der linken Seite und der Zunge befallen, wobey auch das Bewuſstseyn litt. Am 3ten Tage wollte man eine Aderlässe am gelähmten Arm machen, da aber hier kein Blut floſs, so wurde sie am rechten gemacht. Bald darauf verlor sich die Lähmung der linken Seite und befiel die rechte.

Aetiologie und Vorkommen.

Die rheumatische Apoplexie kommt bey beyden Geschlechtern vor, doch leiden Männer häufiger an derselben als Frauen; sie verschont kein Alter, und der von

Quin[1]), Portenschlag[2]) und Goelis[3]) beschriebene Wasserschlag der Kinder, dürfte wohl in den meisten Fällen hieher gehören. Jos. Frank hat drey Fälle desselben in Wien gesehen, von denen einer durch unterdrükten Schweifs, der andere durch unterdrükte Diarrhoe und der dritte durch eine unterdrükte Hautkrankheit entstanden war[4]). Die rheumatische Apoplexie befällt jede Constitution, und sohin auch solche Individuen, welche keinen apoplektischen Habitus haben.

Die Ursachen derselben liegen zum Theil in der Luft, namentlich wird eine kühle und feuchte Luft angeklagt, deren Beziehung zu der Apoplexie schon von Hippokrates[5]), Ramazzini[6]), Lancisi[7]), Morgagni[8]) und namentlich von Stoerk[9]) hervorgehoben wurde. Es ist daher natürlich, dafs an solchen Orten und zu solchen Zeiten, wo diese Luft herrscht, auch die rheumatische Apoplexie häufig vorkommen müsse: Piso sagt, Lothringen sey an solchen Krankheiten, die von seröser Ansammlung entstehen, sehr reich, und es gäbe wenig Orte oder Städte, in denen der Winter nicht einige Bürger mit Schlagflüssen heimsuche und unvermuthet befalle; Jos. Frank berichtet, Pajola habe ihm gesagt, dafs die Apoplexien in Venedig sehr gewöhnlich seyen. Von epidemischen Apoplexien findet sich nach Sprengel die erste Geschichte im Agathias[10]), später haben Mitscheli[11]), Stoerk[12]), Lepecque de la Cloture[13]), Formey[14]), Trautmann[15]), Schaeffer[16]) über solche Epidemien berichtet.

---

1) Quin: Treatise on the Dropsy of the Brain. Lond. 1790. Teutsch. Leipz. 1792.
2) Portenschlag: Vom Wasserkopf. Wien 1812.
3) Goelis: Abhandl. über die vorzügl. Krankheiten des kindl. Alters. I. Wien 1815.
4) Jos. Frank: Praecepta P. II. V. I. S. I. 370. Note 9.
5) Hippokr. Aphor. 23. Sect. III.
6) Ramazzini: Constitutio epidem. 1691. Sect. III. 97.
7) Lancisi: de subitaneis Mortibus Opp. Genev. 1718.
8) Morgagni: de Causis et sedibus Morborum epist. II. 3.
9) Stoerk: Annus medicus secundus. l. c.
10) de Bello gothico in Hug. Grottii Hist. Gothorum 556.
11) Mitscheli: Trattato dell' Apoplessia. Rom. 1709.
12) Stoerk l. c.
13) Lepecque: Observ. sur les Epidemies. Paris 1776. Teutsch. Leipz. 1776.
14) Formey: Ephemeriden von Berlin 1. Heft 2. S. 16.
15) Trautmann: D. de Apoplexia epidemica. Goett. 1791.
16) Schaeffer: Versuche II. 159.

Als eine Hauptursache dieser Krankheit aber erscheint die trokene oder feuchte Verkühlung, was von Amatus Lusitanus bis auf die neuste Zeit alle Aerzte anerkennen, welche diese Krankheit beobachtet haben.

Die rheumatische Apoplexie entwikelt sich auch secundär durch Metastase aus andern Rheumatosen: man sah sie nach rheumatischen Fiebern, nach rheumatischen Ruhren, nach unterdrüktem Schnupfen und nach Anaesthesie entstehen. Merkwürdige Fälle von Anaesthesien der einen Seite, welche in tödtliche Apoplexie übergingen, erzählen Peter und Jos. Frank[1]). Im Grunde genommen ist freylich die halbseitige Anaesthesie auch eine Apoplexie, bey der sich eben die Lähmung auf die Hirnwurzeln der Empfindungsnerven beschränkt.

Symptome.

Nach dem was bereits bey der Nosologie über diese Krankheit vorgetragen wurde, bleibt über die Erscheinungen derselben wenig zu sagen übrig. Der Kranke wird nämlich nach dem Vorhergang einer rheumatischen Krankheit oder im scheinbar gesunden Zustand plözlich von Lähmung befallen. Dieser plözliche Eintritt der Lähmung unterscheidet die rheumatische Apoplexie von der rheumatischen Epiphrenitis, Endophrenitis und Phrenitis vulgaris, bey welchen die Lähmung erst gegen das Ende eintritt. Die Lähmung beschränkt sich entweder auf die Glieder der einen Seite, oder sie trifft gleichzeitig die Schliefsmuskel des Mastdarms und der Blase, oder sie erreicht auch die Gesichtsnerven, die Zunge oder selbst das Bewufstseyn. Wenn das Bewufstseyn stark unterdrükt ist, dann wird die Respiration erschwert, ungleich oder selbst schnarchend wie bey der vaseulösen Apoplexie. Die Empfindung ist in den leichteren Fällen, wo die Lähmung sich auf die Extremitäten beschränkt, erhalten, zuweilen mehr weniger unterdrükt. Wenn das Bewufstseyn schwindet, ist die Pupille erweitert und nur unter sehr ungünstiger Vorbedeutung verengt. Die Wärme der gelähmten Theile ist bald normal, bald vermindert. Fieber wird

---

1) P. Frank: Grundsäze IX. Mannheim u. Leipz. 1831. S. 401. — Jos. Frank: Praecepta P. I. V. III. S. II. 391. Note 32.

selten ganz vermifst, gewöhnlich ist es zugegen, ja der Anfall beginnt in vielen Fällen mit Frostschauer.

Ausgänge.

Die leichteren Fälle enden in der Regel in volle Genesung, wenn sie anders zwekmäfsig behandelt werden. Zuweilen bleibt die Genesung auch unvollkommen, indem ein halblähmungsartiger Zustand in einem oder dem andern Gliede zurükbleibt, der viele Jahre auf gleicher Stufe stehen bleiben, sich aber auch verschlimmern und weiter verbreiten kann.

Auch in andere Rheumaspecies kann diese Hemiplegie übergehen; Hotz sah ihren Uebergang in rheumatische Epilepsie.

Die heftigeren Fälle, bey denen das Bewufstseyn leidet, enden ebenfalls in volle oder in theilweise Genesung, indem im lezteren Fall Hemiplegie oder Störung einzelner Funktionen des Hirns, namentlich des Gedächtnisses oder des Vermögens seine Gedanken richtig auszudrüken zurükbleibt. Zuweilen ist auch eine ausserordentliche Weichheit des Gemüths die Folge eines solchen Anfalls, so dafs der früher kräftige Mann nun bey der geringsten Veranlassung weint.

Endlich kann die rheumatische Apoplexie durch vollständige Hirnlähmung tödten.

Diagnose.

Die Erkennung der rheumatischen Hemiplegie ist ziemlich leicht, schwerer aber ist die Diagnose der rheumatischen Apoplexie, bey welcher das Bewufstseyn unterdrükt ist. Dafs der Zustand Apoplexie und nicht Epilepsie, Catalepsie, Ohnmacht und tiefer Schlaf sey, sieht man wohl beym ersten Blik, denn bey Epilepsie sind Convulsionen zugegen; bey Catalepsie sind die Glieder nicht gelähmt, sondern behalten die Stellung, die man ihnen giebt; bey der Ohnmacht ist die Cirkulation und die Respiration unterdrükt; beym tiefen Schlaf sind die Pupillen normal und keine Lähmungen bemerklich; dagegen fordert es oft grofse Aufmerksamkeit, die rheumatische Apoplexie, von andern Arten der Apoplexie, namentlich von der vasculösen zu unterscheiden, doch können der frühere Gesundheitszustand, der herrschende epidemische Genius, die vorhergegangene

Gelegenheitsursache, der oft fehlende Habitus apoplecticus, das wenig oder gar nicht geröthete und aufgeschwollene Gesicht, die zwar veränderte aber nicht schnarchende Respiration, das vorhandene Fieber etc. die Diagnose sichern.

Prognose.

Manche Schriftsteller zählen die rheumatische Apoplexie zu den sogenannten nervösen und atonischen Schlagflüssen und behaupten, diese seyen gefährlicher als die tonischen; eine solche Ansicht ist aber in nosologischer wie in prognostischer Beziehung irrig, denn die rheumatische Apoplexie ist weder durch Nervenatonie bedingt, noch ist sie so gefährlich wie die vasculöse Apoplexie. Stoerk würde gewifs nicht von 36 vasculösen Apoplexien 33 vollständig geheilt haben, wie es ihm bey einer solchen Zahl von rheumatischen Apoplexien gelungen ist. Hippokrates hat schon darauf aufmerksam gemacht, dafs die von Fieber begleiteten Apoplexien eher Heilung zulassen als die fieberlosen, die ersteren sind aber meistens rheumatischer Natur. Uebrigens hängt die Vorhersage natürlich von der Heftigkeit des Anfalls ab: eine Hemiplegie ist jedenfalls viel weniger gefährlich als eine Apoplexie mit Verlust des Bewufstseyns. Auch die Zeit, in welcher die ärztliche Hülfe eintritt, ist für die Vorhersage wichtig, da natürlich eine gleich nach dem Anfall eingreifende zweckmäfsige Behandlung eine bessere Aussicht bietet als eine verspätete Hülfe.

Therapie.

Man hat verschiedene Mittel gegen die rheumatische Apoplexie mit mehr oder weniger günstigen Erfolg angewendet. Bey der ausgebildeten Apoplexie mit Verlust des Bewufstseyns hat man ziemlich allgemein die Behandlung mit Blutentleerungen begonnen. Manche Aerzte haben jedoch statt der Blutentleerung die Unterbindung der Glieder, respektive der Venen derselben empfohlen, um dadurch das Blut vom Kopf abzuleiten. Diese Unterbindung ward schon von Forest gegen die Apoplexie gerühmt, und la Motte bestättigt, dafs durch die Ligatur Apoplektische zum Bewufstseyn gebracht worden seyen [1]).

1) La Motte: Traité complet de Chirurgie I. 122.

Demohngeachtet kam dieses grofse Mittel in Vergessenheit. Erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts wurde dasselbe wieder in Italien mit sehr glüklichem Erfolg gegen Apoplexien angewendet, und zwar mehr von Layen als von Aerzten; nur Schade, dafs man, die frühere Geschichte desselben ganz ignorirend, es für eine neue Entdekung auszugeben geneigt war und seine heilkräftige Würkung ganz falsch deutete, indem man dieselbe in einer durch die Ligatur hewürkten Compression der Nerven suchte [1]). Die Würknng dieser Unterbindung erklärt sich aber ganz einfach: wenn die Venen einer oder zweyer Extremitäten durch die Ligatur comprimirt werden, so mufs natürlich die Saugkraft des Herzens um so stärker auf die frey gebliebenen Venenkanäle würken, und die centripetale Bewegnng des Bluts befördern. Aus diesem Vorgang wird es auch einleuchten, dafs diese Ligaturen bey jenen Individuen, die nicht gar zu vollblütig sind, noch würksamer seyn müssen als die Aderlässe, und dafs sie bey sehr Vollblütigen nach einer vorausgeschikten Aderlässe wesentliche Dienste leisten. Jedenfalls verdient dieses Mittel unsere besondere Beachtnng, da es das Blut am schnellsten vom Gehirn ableitet, leicht anzuwenden ist, in keinem Falle schädlich würkt und uns besonders in solchen Fällen, wo wir über die Indikation der Aderlässe in Zweifel sind, aus der Verlegenheit hilft. Die Ligatur wird aber vom Kopf am sichersten ableiten, wenn man sie an beyden Oberarmen anwendet.

Ein anderes gegen diese Apoplexie gerühmtes Mittel ist das Blasenpflaster. Die älteren Aerzte liefsen bey heftigen Apoplexien den Kopf rasiren und ganz mit einem Blasenpflaster bedeken. Wepfer [2]) änderte dieses Verfahren dahin ab, dafs er in solchen Fällen von Apoplexie, wo ein seröses Exsudat zu vermuthen stand, die Kopfhaare nicht abrasiren, sondern blos mit der Scheere wegschneiddn und dann den ganzen behaarten Theil des Kopfs mit einem Blasenpflaster belegen, dasselbe mit einer Binde befestigen und höchstens 8 Stunden liegen liefs; dabey sorgte er, dafs alle nicht behaarten Theile des Kopfs mit dem Blasenpflaster nicht in Berührnng kamen. Diese

1) Salzburg. mediz. chirurg. Ztg. 1793. II. 335.
2) Wepfer: Observ. med. pract. de Affection. Capitis p. 11, 249, 255.

Methode soll nach seiner Versicherung keinen Schmerz verursachen und, ohne Blasen zu erzeugen, eine grofse Menge Wasser aus der Haut ziehen und sehr heilsam gegen die Apoplexie würken. Er liefs dieses Mittel in manchen Fällen 2—3 mal wiederholen. Ich brauche wohl kaum zu erinnern, dafs das Blasenpflaster beym hypersthenischen Zustand nicht angewendet werden darf; auch dürfte es nur dann zu benüzen seyn, wenn der Fall nicht mehr ganz frisch ist, wenn die Blutentleerungen und dio andern angewendeten Mittel nicht den gewünschten Erfolg hatten, und wenn wir Ursache haben, ein reichliches Exsudat zu vermuthen. In solchen Fällen mag es aber auch sehr heilsam seyn, da es bekanntlich auch in der neueren Zeit im lezten Stadium des Hydrocephalus acutus und in heftigen Fällen von Insolation öfter Heilung bewürkt hat.

Ausser diesen Mitteln hat man auch Calomel, Drastica, z. B. die Tinctura Colocynthidis, Diaphoretica und verschiedene reizende Arzneymittel, namentlich das Infusum florum arnicae angewendet. Statt all dieser Mittel würde ich aber blos das Crotonöl, wegen seiner schnellen ausleerenden und ableitenden Würkung anwenden. Auch das Calomel in grofsen Gaben, 20 Gran pro Dosi und des Tags eine bis zwey solche Gaben, verdient hier besondere Beachtung.

Bey der Hemiplegie hat man oft ein ganz anderes Verfahren zu Hülfe genommen. Ich übergehe die Einreibungen von Phosphor und andern reizenden Mitteln, die man auf die gelähmten Glieder angewendet hat, in der irrigen Meinung, dafs in diesem der Siz des Uebels sey. Nur wenn diese Einreibungen eine Art Ausschlag erzeugen, wie solches in Koechlins Fall geschah, dann können sie unmittelbar gegen die Krankheit reagiren, werden aber immer wenig ausrichten, und würklich mufste Koechlin troz des herpetischen Ausschlags, der durch die Phosphoreinreibungen entstanden war, und eine Besserung der Hemiplegie bewürkt hatte, zum Infusum arnicae greifen, um volle Genesung zu erzweken. Das Infusum arnicae wurde überhaupt bey der Hemiplegie oft mit Nuzen gebraucht, eben so die Coloquinthen-Tinctur. Sehr heilsam würkte in manchen Fällen auch das geistige Extrakt von Nux vomica; so in den Fällen von Burkard und Tott, die unzweifelhaft rheumatischer Natur waren; in diesen beyden Fällen brachte das genannte Extrakt noch Hülfe, nachdem die andern Mittel erfolglos geblieben

waren. In Tott's Fall zeigte es seine Heilkraft schon in auffallend kleiner Dosis (Früh und Abends $^1/_8$ Gran und bis zu $^5/_{16}$ Gran gestiegen), während Burkard mit $^1/_3$ Gran alle 2 Stunden begann und bis zu 3 Gran alle 3 Stunden steigen mufste.

Dieses vorausgeschikt will ich nun meinen Heilplan zur Behandlung der rheumatischen Apoplexie niederschreiben.

1) Bey der Hemiplegie beginne ich die Behandlung jedenfalls mit den oft besprochenen Warmwasser-Einsprüzungen, um den Unterleib frey zu machen und abzuleiten. Blutentleerungen werden nur bey sehr plethorischen Subjekten gemacht, dagegen die Ligatur der Glieder versucht. Innerlich das Vinum colchici opiatum. Wenn bey diesem Verfahren nicht binnen 2 bis 3 Tagen eine entschiedene Besserung folgen sollte, oder wenn die anfangs eingetretene Besserung einen Stillstand macht, so läfst man das Colchicum weg und giebt dafür den Schwefelalcohol, der gegen rheumatische Lähmungen sehr nüzlich ist; versagt dieser den Dienst, so greift man zu dem Extractum nucis vomicae spirituosum, nöthigenfalls zu dem Extractum Rhois toxicodendri und zur Elektrizität.

2) Bey der Apoplexie beginnen wir die Behandlung je nach den Umständen und der Individualität des Kranken mit der Aderlässe oder der Ligatur, oder wir machen bey plethorischen Individuen erst eine Aderlässe und wenden dann die Ligatur an. Auch die Warmwasser-Einsprüzungen mufs man sobald als thunlich appliciren. Innerlich das Crotonöl, oder wenn der Kranke nicht schlingen kann, läfst man dasselbe in die Zunge einreiben; und sowie eine Remission der Zufälle herbeygeführt ist, das Vinum colchici opiatum zu 15—25 Tropfen. Wenn aber durch dieses Verfahren nicht bald eine genügende Besserung erzwekt wird, wenn keine Zeichen eines hypersthenischen Zustandes vorhanden sind, und man auf ein vorhandenes starkes Exsudat schliefsen kan, so bedeke man den Schädel mit einem Blasenpflaster nach Wepfers Methode. Ist der Hauptanfall beseitigt, aber theilweise Lähmung zurükgeblieben, dann verfahren wir ähnlich so wie bey der rheumatischen Hemiplegie.

29) Phreno-Rheuma epilepticum.

Epilepsia rheumatica.

Literatur [1]).

Ephemeridae Naturae Curiosorum Dec. III. An. III. Obs. 106.

D. Monro: Account of Diseases most frequent in the british military Hospitals etc. Lond. 1764.

Tissot: Traité de l'Epilepsie. Lausanne 1770.

Hotz: Beobachtung einer Hemiplegie, die von Erkältung herkam und in Epilepsie überging. Museum der Heilkunde IV. Zürich 1797.

Esquirol: Article Epilepsie im Dictionn. des sc. med. XII. 1815.

Portal: Observations sur la Nature et le Traitement de l'Epilepsie. Paris 1827.

Loewenhardt: Beobachtungen über den Gebrauch der Artemisia vulgaris gegen Epilepsie. Hufel. Journ. 1827. Sptbr.

Namen und Geschichte.

Der gebräuchlichste und jezt allgemein angenommene Name dieser Krankheit ist Epilepsie von *επιλαμβανω*, desuper prehendo; im teutschen heifst sie auch Fallsucht, schwere Noth, böses Wesen; im Französischen mal caduc, haut mal, mal de terre, mal de St. Jean, mal des enfans; im Englischen Falling-Sickness. Ausserdem hatte sie bey den alten Schriftstellern noch eine Menge Namen, welche alle in Huldenricks Dissertatio de gravi cerebri affectu, Epilepsia. Giesae 1647 und in van Swietens Commentarien §. 1071 aufgeführt sind, und von denen ich nur einige hier beyfügen will: *ἱηρα νοσος*, morbus sacer Hippokr., morbus herculeus Aristotelis, m. major Celsi, m. comitialis Plinii, m. convivialis Plauti, m. caducus, m. lunaticus, m. sideratus, m. foedus, m. daemoniacus, m. deificus, m. astralis, Analempsia, Analepsia, Apoplexia parva, caduca passio, Catalempsia, Cataptosis, Epilensia. Morbus Sancti Johannis, M. Sancti Valentini.

Die Geschichte der Epilepsie beginnt mit der Geschichte der Medizin, und Notizen über diese Krankheit finden sich nicht blos bey den ältesten Aerzten, sondern auch in der Bibel [2]); diejenige Art derselben aber, welche

---

1) Da ich hier keine Abhandlung der Epilepsie überhaupt beabsichtigen kann, so habe ich auch nur jene Schriften aufgeführt, welche von der rheumatischen Epilepsie handeln.

2) Z. B. bey Marcus Cap. 9. Vers 16 und folgenden.

durch rheumatische Einflüsse entsteht ist zwar faktisch eben so alt, wie die übrigen Arten, wurde aber als solche erst in der neueren Zeit erkannt. Die erste mir bekannte Beobachtung einer durch Verkühlung entstandenen Epilepsie findet sich in den Ephemeriden der Naturforscher; aber diese und ähnliche Beobachtungen wurden so wenig beachtet, dafs man in van Swietens so reichhaltiger Abhandlung über die Epilepsie das rheumatische Prinzip noch nicht unter den Ursachen dieser Krankheit findet. Später haben Donald, Monro, Tissot und andere Aerzte ähnliche Beobachtungen gemacht, und nun konnte die rheumatische Epilepsie nicht wohl länger ignorirt werden, wenn man ihr auch die verdiente Aufmerksamkeit keineswegs zuwandte. Einen besondern Vorschub aber mufs Lacwenhards Abhandlung der Lehre von der rheumatischen Epilepsie geben, da dieser Arzt Gelegenheit hatte, diese Art von Fallsucht öfter zu beobachten und ihre Entstehung nachzuweisen.

Nosologie.

Wenn wir uns eine richtige Vorstellung von der rheumatischen Epilepsie verschaffen wollen, so müssen wir zuvor die anatomisch-pathologischen Verhältnisse der Epilepsie überhaupt soviel als möglich kennen zu lernen suchen. Schon Paulos Aeginetta glaubte, die epileptischen Erscheinungen seyen durch eine Affektion des Gehirns bedingt; er giebt aber auch zu, dafs diese Affektion zwar meistens im Gehirn selbst ihren Grund habe, dafs sie aber auch durch Sympathie des Hirns mit Unterleibsorganen und andern Gebilden veranlafst werden könne. Diese Ansicht, welche auch van Swieten und seitdem alle denkenden Aerzte anerkannten, wird wohl auch die richtige seyn. In der That, wenn wir die Epilepsie mit der Apoplexie und der Hemiplegie vergleichen, so kommen wir zu der Ansicht, dafs hier wie dort gewisse Parthien des Gehirns afficirt seyen[1]), und diese Ansicht gewinnt an Be-

1) Nach M. Wenzel ist das kleine Gehirn bey der Epilepsie constant afficirt; er versichert, in allen von ihm untersuchten Leichen Epileptischer das kleine Gehirn auf eine oder die andere Art krankhaft verändert gefunden zu haben. Weitere Untersuchungen mussen lehren, was an der Sache ist.

Begründung, wenn wir erfahren, dafs nicht nur in den meisten Fällen die Muskel der einen Seite stärker zuken als die der andern, sondern dafs auch würkliche Epilepsien beobachtet wurden, bey welchen eben so nur die eine Seite des Körpers an Colvulsionen litt, wie bey der Hemiplegie nur die eine Seite des Körpers gelähmt ist [1]), ja dafs sogar wenn gleich selten Fälle vorkommen, in welchen nur die Convulsionen vorhanden sind und das Bewufstseyn während des ganzen Paroxysmus nur wenig gestört ist [2]), so dafs wir hier ein wahres Gegenstük der Hemiplegie haben; dafs ferner bey der Apoplexie zuweilen vor dem Tode epileptische Zufälle auftreten. Die Aeussernngen der Gehirnaffektion bey der Epilepsie sind freylich ganz anders als jene bey der Apoplexie, indem bey ersterer neben der Bewufstlosigkeit excessive Bewegungen, bey lezter aber Mangel der Bewegung eintritt: es fragt sich aber, ob sich dieser Unterschied nicht durch die Intensität der Hirnaffektion im Verhältnifs zu der Energie des Gehirns erklären lasse; haben ja schon die alten Aerzte die Epilepsie eine kleine Apoplexie genannt.

Sey dem wie ihm wolle, so steht jedenfalls fest, dafs die Epilepsie durch eine idiopathische respektive unmittelbare Affektion des Hirns erzeugt werden könne, und dafs der rheumatische Prozefs, wenn er gewisse Parthien des Hirns mit entsprechender Heftigkeit befällt, eine von den vielen Affektionen bilde, welche die Erscheinungen der Fallsucht verursachen. Diese rheumatische Affektion ist dem Wesen nach von den Rheumatosen anderer Gebilde nicht unterschieden und kann eben so wie jene Exsudate machen: würklich fanden Willis [3]), Rivieri [4]), Morgagni [5]), la Roche [6]), Greding [7]), Meyer [8]) im Hirn mehrerer Epileptiker eine grofse Menge Wasser. Die vollständigen Intermissionen dieser Krankheit und die häufige Wieder-

1) Amelunken in den Misc. Acad. nat. cur. Dec. II. an. IV. 194. und Merclin ibidem Dec. III. an. V et VI. 580 erzählen Beyspiele von Epilepsie der linken Seite.
2) Breslauer Sammlungen 1724. I. 436.
3) Willis: Pathologia Cerebri. Cap. IV. 49.
4) Rivieri: Opp. Genev. 1737. p. 473.
5) Morgagni: Epist. IX. Art. 3.
6) La Roche: Med. and philosoph. Comment. of Edinb. I. 1773.
7) Greding. Medizinische Schriften. Greiz 1790. S. 311, 312, 313, 317.
8) Meyer in Baldingers neuem Magazin IV. II. I.

kehr ihrer Anfälle nach kürzeren oder längeren Zwischenräumen bleibt uns freylich noch räthselhaft; allein verhält sich die Sache denn anders bey den chronischen Rheumatosen überhaupt und bey jenen der Nerven insbesondere? Die Lehre von Entladung eines angesammelten Reizes und von dem temporären Erlöschen der Reizbarkeit, durch welche man dieses paroxysmenweise Auftreten der Epilepsie und anderer Neurosen erklären wollte, kann ich nicht anerkennen; denn die Reizbarkeit des Gehirns ist nach dem Anfalle keineswegs erloschen, denn sonst wäre Lähmung vorhanden; auch lehrt uns der Starrkrampf, dafs die Nerven lange und anhaltend gegen einen krampfhaften Reiz reagiren können.

Eine Art elektrischer Entladung findet allerdings während der epileptischen Anfälle statt, denn dafür sprechen nicht blos die Zuckungen der Muskel, sondern auch der anomale Chemismus, welcher sich während dieser Anfälle bemerklich macht: Die Darmausleerungen sind nämlich häufig ganz grün gefärbt, was auf eine beygemischte Säure hindeutet; etwa vorhandene Eiterflächen, z. B. Fontanelle, liefern entschieden saure und scharfe Produkte, und wahrscheinlich werden auch andere Absonderungen ähnliche Veränderungen auffinden lassen; allein diese elektrischen Vorgänge sind nach meiner Ansicht blos Würkungen der aufgeregten Nerventhätigkeit und ihres Reflexes auf die vegetative Lebenssphäre; die Ursache dieser Anfregungen selbst aber, die rheumatische Affektion ist es, welche hier paroxysmenweise auftritt und sohin auch Paroxysmen von Cerebralsymptomen veranlafst. Und diese unregelmäfsige Ebbe und Fluth in dem chronischen Verlauf des rheumatischen Prozesses in gewissen Parthien der Hirnsubstanz ist es, welche ich als räthselhaft bezeichnet habe.

Aetiologie.

Dieser Art von Epilepsie sind alle Lebensalter ausgesezt, mit etwaiger Ausnahme des hohen Greisenalters; sie befällt aber häufiger Kinder als Erwachsene, und zur Zeit der Pubertät ist die Empfänglichkeit für sie gröfser als in spätern Jahren. Was das Geschlecht betrifft, so leiden zwar Frauen häufiger an der Epilepsie überhaupt als Männer, und es waren z. B. im lezten December 1813 im Biçetre zu Paris 162 epileptische Männer, in der Sal-

petrière aber 289 epileptische Frauen [1]), und Jos. Frank zählte unter 75 Epileptischen 40 Frauen und 35 Männer; allein es fragt sich, ob das Verhältnifs bey der rheumatischen Epilepsie dasselbe sey, was deshalb bezweifelt werden könnte, weil die Männer etwas häufiger an Rheumatosen leiden als Frauen.

Man hat bey den statistischen Tabellen der Epileptischen hinsichtlich der Prädisposition auch auf den ehlichen Stand Rüksicht genommen, und da fand man denn nach Hebread im Biçetre unter 162 epileptischen Männern 119 Unverheurathete, 33 Verheurathete und 7 Wittwer; dabey hat man aber ausser Acht gelassen, dafs der ausserehliche Stand vieler Epileptischer eher Folge als Ursache der Krankheit ist, besonders da sie meistens in jenen Jahren entsteht, wo wenige Menschen heurathen.

Besondere Zustände, welche zu der Epilepsie prädisponiren, sind uns nicht bekannt, bemerkenswerth aber ist, dafs Tisset, Marcet, Rahn, Jos. Frank und Andere nach Luxationen, Frakturen und Wunden, die nicht den Schädel trafen, Epilepsie entstehen sahen, und es macht sich also auch bey dieser Rheumaspecies das Gesez geltend, dafs mechanische Verlezungen die Prädispositien zu Rheumatosen steigern.

Die Gelegenheitsursachen liegen zum Theil in der Luft, zum Theil im individuellen Verhalten — trokene und feuchte Verkühlungen. Der Einflufs der Atmosphäre läfst sich vielleicht schon daraus erkennen, dafs nach Hippokrates die Epilepsien (die rheumatischen?) vorherrschend im Frühling erscheinen [2]), und dafs die Fallsucht ihre eigene geographische Verbreitung hat. Sie kommt zwar so ziemlich auf der ganzen Erde vor, steht aber hinsichtlich der Häufigkeit ihres Vorkommens mit dem Starrkrampf im Gegensaz; denn während dieser um so häufiger wird, je mehr wir uns den Tropen nähern, nimmt die Epilepsie mit der geographischen Breite bis ohngefähr zum 60ten Grad auffallend zu und vermindert sich gegen Süden. Jos. Frank hat in Polen in einem Zeitraum von 16 Jahren mehr als 60 Fälle von Epilepsie beobachtet und Lichtenstein berichtet [3]), dafs die Fallsucht in

1) Dictionn. des sc. med. XII. 518.
2) Hippokr. Aphor. Lib. III. Aphor. 20.
3) Hufel. Journ. 1819. August.

Curland und im nördlichen Rufsland unendlich häufig sey. Die rheumatische Epilepsie scheint überdiefs zuweilen auch epidemisch vorzukommen, denn wenn Baraillon sagt[1]), dafs die Epilepsie nach Friesel epidemisch gewesen sey, so war dieses sicher die rheumatische Epilepsie, und wenn Blosfeld berichtet[2]), im September 1833 seyen zu Riga viele aus dem Volke ohne besondere Ursache zum erstenmal von Epilepsie befallen worden, so kann diese ebenfalls nur die rheumatische Epilepsie gewesen seyn, besonders da zu jener Zeit auch andere Arten von Rheuma häufig waren. Was nun den andern Factor der Gelegenheitsursachen, die Verkühlungen betrifft, so hat Loewenhardt nachgewiesen, wie häufig die Epilepsie entstehe, wenn Jünglinge oder Mädchen sich im erhizten Zustande der Kälte, besonders der Nässe aussezen.

Die rheumatische Epilepsie hat auch eine secundäre Genese, sie entwikelt sich zuweilen aus andern Rheumaspecies. Hotz sah eine rheumatische Hemiplegie in Epilepsie übergehen, Aeginetta spricht von einer Colic, die in Italien und in andern Ländern epidemisirte, und die bey vielen in Epilepsie, bey andern in Lähmung ohne Störung der Empfindung überging, und in den Ephem. Nat. cur. Cent. I. 1712. Obs. 130 findet sich ein Fall von Amaurose, der sich in Epilepsie verwandelte, indem nach Ausbruch der Fallsucht das Sehvermögen wiederkehrte.

Symptome.

Die Totalität der Krankheit besteht aus Anfällen und kürzeren oder längeren freyen Zwischenzeiten, in welchen der Kranke scheinbar gesund ist. Die Anfälle treten entweder so plözlich ein, dafs der Kranke nur noch einen bewufstlosen Schrey ausstöfst und wie vom Bliz getroffen zusammen stürzt, oder sie drehen ihn vor dem Zusammenstürzen erst im Kreise herum, oder sie lassen ihm so viel Zeit, um das Bett oder einen andern passenden Ort zu suchen. In manchen Fällen kündigen sich die Paroxysmen auch durch verschiedene nervöse Erscheinungen an, z. B.

---

1) Baraillon in den Mem. de l'acad. R. de Med. nn. 1776. p. 220.

2) Blosfeld: Einiges über die Witterungs- und Krankheitsconstitution von Riga im Jahre 1833. Hufel. Journ. 1834. Juny.

durch Kopfschmerz, Schwindel, Unruhe, Angst, Traurigkeit, Sinnesstörungen, Sinnestäuschungen, Schwere der Zunge, Gähnen, Strecken, wäfsrigen Harn etc. Die Aura epileptica dürfte aber bey dieser Species von Fallsucht fehlen.

Im Anfalle selbst hat der Kranke das Bewufstseyn völlig verloren und ist sohin gegen alle äussere Einflüsse unempfindlich. Die Cornea ist nach Jos. Frank's Beobachtung ihres Glanzes beraubt, beynahe runzlich, wie cadaverös, die Pupille bald normal, bald erweitert, bald verengert. Alle Muskeln, die der willkürlichen Bewegung dienen, sohin auch sämmtliche Kopf- und Gesichtsmuskeln, sind in convulsivischer Thätigkeit, wodurch dann eine Mannigfaltigkeit von Bewegungen, Gebehrden und Stellungen erzeugt wird, deren Beschreibung kaum möglich, aber auch überflüssig ist. Diese Convulsionen, namentlich die der Gesichts- und Nakenmuskel, durch welche leztere der Kopf auf den Rüken zurükgerissen wird, bieten selbst für den kaltblütigen Arzt oft einen schauderhaften Anblik. Da ferner die Muskeln der Kinlade eben so excessiv thätig sind, so entsteht nicht nur heftiges Zähneknirschen, durch welches zuweilen die Zähne zerstükt und aus dem Munde geschleudert werden, sondern es wird auch durch das heftige Zusammenklappen der Kinladen die hervorstehende Zunge sehr oft und zuweilen bedeutend verwundet; und in solchen Fällen wird dann auch der Schaum, welcher in der Regel aus dem Munde sprudelt, durch das Blut roth gefärbt. Durch den Krampf der Brustmuskeln ist die Respiration mehr oder weniger erschwert, und auch die Cirkulation ist gestört, so dafs nach dem Anfalle oft kleine Ecchymosen im Gesichte zurükbleiben. Koth und Harn gehen häufig während des Anfalls ab, und bey Männern erfolgen Saamenergiesungen aus dem errigirten Penis.

Der Anfall kann von wenigen Minuten bis zu einer Stunde dauern. Wenn derselbe endet, bricht oft Schweifs aus. Zuerst verschwinden die Convulsionen, der Sopor dauert aber noch kürzere oder längere Zeit fort, und erst allmälig kehrt das Bewufstseyn wieder. Dieser Sopor, den man oft irrigerweise für einen Erholungsschlaf hält, dauert um so länger, je heftiger der Anfall war. Nach Rükkehr ins Bewufstseyn können sich die Kranken nicht entsinnen, was während des Anfalls mit ihnen vorgegangen ist, und fühlen sich, je nach der Intensität des An-

falls, noch kürzere oder längere Zeit unwohl, schwach, verstimmt, zu geistigen und körperlichen Arbeiten unfähig.

Ausgänge.

Die rheumatische Epilepsie nimmt oft einen glüklichen Ausgang und hinterläfst dann keine Spur ihres Daseyns; die Anfälle werden kürzer, weniger heftig, hinterlassen keine so grofse geistige und körperliche Abspannung und bleiben bald ganz aus.

Sie wird zuweilen von Wechselfiebern und andern epidemischen Krankheiten verdrängt. In Hornung's cista medica Norimb. 1625, in den Mise. acad. nat. cur. Dec. III. an. III. 34 und an. VII et VIII. 298, in den Auszügen aus dem Tagebuch eines Arztes. Berlin 1791 und in Jos. Frank's Praecepta P. II. V. I. S. II. 361. Note 33 finden sich Beyspiele von Heilungen zum Theil veralteter Epilepsien durch hinzugekommene Wechsel- und andere epidemische Fieber, namentlich auch durch Petechial-Typhus.

Oft macht sie Folgeübel, besonders wenn sie sich selbst überlassen oder nicht zweknäfsig behandelt wurde und so veraltete. Solche Folgeübel sind Blödsinn, Amaurose. Sie kann aber auch in rheumatische Phrenitis, Epiphrenitis und Endophrenitis übergehen.

Der Tod tritt bey dieser Krankheit selten in den Anfällen ein, und wenn dieses stattfindet, so erfolgt er entweder durch Apoplexie oder durch Erstikung. Oefter tödtet die Krankheit durch ihren Uebergang in Phrenitis, Epiphrenitis und Endophrenitis und durch das erfolgende Exsudat.

Diagnose.

Die Erkennung der Epilepsie als solcher ist sehr leicht, Täuschung kann nur in so ferne stattfinden, als Personen betrügerischer Weise die Krankheit simuliren; wenn aber die von Jos. Frank gemachte Beobachtung, dafs die Cornea während des Anfalls matt und beynahe cadaverös sey, allgemeine Bestättigung findet, so wird dieses Zeichen allein hinreichen, allen Täuschungen ein Ende zu machen; ich vermuthe aber, dafs diese Beschaffenheit der Cornea in den leichteren epileptischen Anfällen nicht vorhanden sey. Die Unterscheidung der wahren Epilepsie

von hysterischen Epilepsien ähnlichen Anfällen wird durch den bey lezteren fehlenden Schaum vor dem Munde erleichtert. Schwierig ist es aber oft, die rheumatische Natur der Krankheit zu erkennen, und wir haben für diese Diagnose leider keine andere Anhaltspunkte als die vorhergegangene Gelegenheitsursache und den Mangel anderweitiger Einflüsse, welche eine andere Art von Epilepsie hätten erzeugen können. Endlich kann man wohl ex juvantibus der Diagnose nachhelfen, indem man Versuche mit kräftigen antirheumatischen Heilmitteln anstellt.

Prognose.

Die Vorhersage ist bey dieser Art von Epilepsie gar nicht ungünstig und die meisten Fälle werden geheilt, wenn sie zeitlich einer zweckmäfsigen Behandlung unterworfen werden. Je länger die Krankheit besteht, desto schwieriger wird die Heilung.

Therapie.

Gegen die Epilepsie überhaupt sind eine Menge von Heilmitteln gerühmt worden, von denen ich die wichtigsten hier besprechen will.

Das Argentum nitricum, von Boerhave empfohlen, ohnstreitig ein grofses Mittel gegen diese Krankheit, dessen Heilkraft keinen Zweifel unterliegt[1]), und von der ich mich selbst bey veralteten Epilepsien, denen kein organischer Fehler zu Grund lag, überzeugt habe. Die excessiven Dosen aber, in welchen es manche Engländer anwendeten, die bis zu 12 Gran stiegen, wird kein teutscher Arzt nachahmen; auch scheint mir ein mäfsiger aber anhaltender Gebrauch desselben, namentlich in veralteten Fällen heilkräftiger zu würken als die stürmische Anwendung desselben. Nur ist zu bedauern, dafs nicht selten durch den innern Gebrauch dieses Präparats die Haut des Körpers ganz schwarz wird. Es kann aber das Argentum nitricum leicht durch das Argentum aceticum ersezt werden, welches eben so spezifisch auf das Hirn würkt und von dem eine solche Nebenwürkung noch in Zweifel steht.

---

1) Powell erzählt in den Medical Transact. IV. Art. 8 viele mit diesem Mittel bewurkte Heilungen.

Der sogenannte Kupfersalmiak (schwefelsaures Kupferammonium) ist ein zweytes wichtiges Mittel in der Therapie dieser Krankheit: empfohlen von Weismann [1]), hat er allerdings schon grofse Dienste geleistet [2]), ja manche Aerzte gaben sich für einige Zeit dem Glauben hin, dafs man alle Fälle von Epilepsie mit demselben heilen könne; allein die Erfahrung hat gelehrt, dafs der Kupfersalmiak den Silberpräparaten nachsteht.

Das Zincum sulphuricum von Johnson in Lancaster und Thilenius angewendet, ist nicht unwürksam, hat aber keinen grofsen Ruf erworben. Johnson gab es täglich zu 5—12 und Thilenius zu 8 Gran.

Aus dem Pflanzenreich sind die gebräuchlichsten Mittel: das Veratrum album, das schon von Alexander Trallianus, gegen veraltete Epilepsien gerühmt wurde, und das nun als Veratrin öfter benüzt werden sollte; das Viscum quercinum [3]), die Valeriana, die Radix Paeoniae, die Radix Dictamni albi, die Herba Galii lutei, Lunariae redivivae, Daturae Stramonii, Rutae silvestris, durch welche Trallianus viele Epileptische geheilt zu haben versichert, die Folia aurantiorum [4]), das Oleum Terebinthinae und vor allem die im Jahre 1824 von C. Burdach in Tribel empfohlene Wurzel der Artemisia vulgaris [5]). Dieses Mittel verdient unsere besondere Beachtung, denn es scheint noch sicherer gegen die Epilepsie zu reagiren als die Silberpräparate und ist dabey jedenfalls gefahrloser. Alle Epilepsien wird es freylich nicht heilen; aber solche, denen keine organische Fehler und kein tief eingreifender Krankheitsprozefs zu Grunde liegt, heilt es in der Regel. Nur mufs man aber auch die von Burdach

---

1) Weismann in den Nov. Act. Nat. Cur. I. 1756. p. 276.
2) Die Edinb. medic. Commentaries sind voll von Fällen, welche seine Heilkraft beweisen.
3) Colbatsch: Abhandlung von dem Mistel und dessen Kraft wider die Epilepsie. 1776. de Haen und Heller haben den Mistel sehr gerühmt, Colbatsch hat ihn geradezu für ein Specificum erklärt, später wurde er aber oft würkungslos befunden. Sollte diese Verschiedenheit der Resultate nicht durch eine Verschiedenheit in der Qualität der Pflanze durch Standort und Jahreswitterung bedingt seyn?
4) Hannes: Epist. de Fuero epileptico Foliis Aurantiorum recentibus servato. Leipz. 1776. — Gefsner Beobachtungen 1. Nro 19.
5) Burdach in Hufel. Journ. 1824 u. 1836. Debr.

gegebenen Notizen über die Sammlung und Zubereitung dieser Wurzel beachten, wenn man ihrer Würkung sicher seyn will. Der würksame Bestandtheil dieser Wurzel ist ein eigenthümlich riechender, als ätherisches Oel nicht darstellbarer flüchtiger Stoff, der nur in der Rinde der Wurzel enthalten ist und durch nasses Reinigen der Wurzel zersezt wird. Die Wurzel mufs daher durch trokenes Reiben und Klopfen von der anhängenden Erde gereinigt, dann gepulvert und mittels eines Siebs von den schwer zu pulvernden und unwürksamen Holzfasern befreyt und in einem schwarzgefärbten, wohlverstopften Glase aufbewahrt werden. Die Artemisia hat auch bey der rheumatischen Epilepsie ihre Heilkraft bewährt. Endlich mufs ich noch des Indigo gedenken, der in neuerer Zeit auch sehr gegen die Epilepsie empfohlen worden ist, in vielen Fällen aber gar nichts geleistet hat.

Aus dem Thierreich hat man früher die Elensklauen und zwar unter abergläubischen Bedingungen empfohlen; ferner das Oleum animale Dippli, welches oft mit Nuzen gegeben worden ist; das Castoreum, welches weniger geleistet hat, und den Moschus, der in grofsen Gaben zuerst in Asien mit Glük angewendet worden seyn soll und dann von Fr. Hoffmann und van Swieten mit Erfolg gebraucht worden ist. v. Swieten gab ihn zu 10 Gran pro Dosi.

Alle diese Mittel scheinen nicht sowohl gegen die spezifische Natur einzelner Arten von Epilepsie zu reagiren, sondern gegen die Epilepsie überhaupt zu würken, indem sie zu den leidenden Theilen des Gehirns in besonderer Beziehung stehen, oder überhaupt das Nervensystem als Irritantia und Alterantia ansprechen. Dieses dürfte auch mit der Elektrizität der Fall seyn, welche von mehreren Aerzten gegen die Fallsucht gerühmt worden ist, die aber nach Jos. Frank mehr schaden als nüzen soll. Diese Widersprüche werden sich aber wohl ausgleichen, wenn wir einmal die Würkung der Elektrizität in ihren verschiedenen Anwendungsarten und die Indikationen für dieselben besser kennen.

Ferner mufs ich der Blutentleerungen gedenken, die schon von Aretaeos[1]), Bonet[2]), Severin[3]) in der

1) Aretaeos: de Curat. Morbor. diut. Lib. I. Cap. IV.
2) Bonetus: Sepulchretum I. L. I. Sect. 12. p. 280.
3) Severinus: de Effic. Medic. II. 46.

Form von Phlebotomie, Arteriotomie und Schröpfköpfen unter geeigneten Umständen angewendet und nüzlich gefunden wurden. In neuerer Zeit hat Colson drey Fälle von nicht veralteter Epilepsie — der älteste war 6 Monate alt — die rheumatischer Natur gewesen zu seyn scheinen, durch Blutegel geheilt, und es verdient bemerkt zu werden, dafs in allen drey Fällen, die bey Soldaten vorkamen, die Dornfortsäze der Halswirbel und auch einige Rüken- und Lendenwirbel gegen Druk sehr empfindlich waren [1]).

Endlich erwähne ich des Glüheisens, dessen Anwendung auf das Hinterhaupt und in den Naken schon von Celsus [2]) empfohlen wurde, dessen Heilkraft von Schenk [3]) und Piso [4]) bezeugt wird, und das nach Kempfer [5]) in Asien gegen diese Krankheit sehr gebräuchlich seyn soll.

Geordneter Heilplan. Bey der Fallsucht haben wir die Anfälle und die freyen Zwischenzeiten zu beachten. Während der Anfälle kann der Arzt im Ganzen wenig thun. Es versteht sich, dafs man den Kranken durch untergelegte Betten gegen mechanische Verlezungen schüzt, auch mufs man ihm wo thunlich einen Korkstöpsel zwischen die Zähne steken, um das Zerbeissen der Zunge zu verhüten. Den Convulsionen Zwang entgegen zu sezen oder die krampfhaft eingeschlagenen Daumen mit Gewalt frey machen zu wollen, ist unklug, weil man dadurch dem Kranken nur schadet. Eine andere Frage ist, ob man den Anfall abkürzen dürfe; aber diese Frage läfst sich nur dann bejahen, wenn die dazu angewendeten Mittel unschädlich sind. Nach Jos. Frank erreicht man zuweilen diesen Zwek, wenn man dem Kranken einen Schlüssel oder sonst ein Stük Eisen in die Hand giebt, und nach Pfaff [6]) leistet das Bestreichen des Körpers mit einem Stük Eisen zuweilen auch diesen Dienst; und diese Mittel erachte ich für unschädlich, denn sie scheinen eine Art elektrischer Entladung zu bewürken. Wenn aber

---

1) Schmidt's Jahrb. XII. 272.
2) Celsus: de Medicina L. III. Cap. 23.
3) Schenk: Observationum L. I. 117.
4) Piso: Select. Observationum Sect. II. pars II. Cap. 8.
5) Kempfer: Aanhangsel van de Historie van Japan 467.
6) Pfaff in Meckels teutschem Archiv für die Physiologie III. H. 2. Halle 1817.

Brera zu demselben Zwek Begiesungen mit kaltem Wasser anwendet [1]), so steht sehr in Frage, ob man dadurch dem Kranken einen guten oder schlimmen Dienst leiste. Selbst das Unterbinden der Glieder zur Verhütung der Anfälle, welches aber nur da anwendbar ist, wo sich der Anfall durch die Aura epileptica ankündet, dürfte kein ganz unschuldiges Mittel seyn, wenn es blos durch Unterdrükung der Nervenleitung würkt; wenn aber seine Würkung darin besteht, dafs es durch Hemmung des Blutlaufs in einer oder der andern Vene das Blut vom Gehirn ableitet, dann dürfte es wohl zu empfehlen seyn.

Was die Behandlung in den freyen Zwischenzeiten betrifft, so dürfte dieselbe in jenen Fällen, wo die Dornfortsäze der Halswirbel gegen Druk sehr empfindlich sind und der Kranke blutreich ist, wohl mit der Anwendung von Blutegeln beginnen, die man hinter die Ohren und in den Naken sezt. Dann sorgt man für Freyheit des Unterleibs, und giebt als Antirheumaticum das Vinum colchici opiatum, welches nicht blos die Theorie, sondern auch die Erfahrung für sich hat, denn Raven hat dasselbe bereits mit Nuzen angewendet [2]). Den Gebrauch des Vinum colchici sezt man ohngefähr 6—8 Tage fort, und wartet dann bey einem zwekmäfsigen Verhalten des Kranken ab, ob die Anfälle ausbleiben oder wenigstens gelinder werden. Bleiben sie aus, so hört natürlich der Arzneygebrauch auf; kommen sie aber mit bemerklich geringerer Heftigkeit wieder, so giebt man das Colchicum wieder mehrere Tage lang und zwar in etwas stärkerer Dosis. Zeigt das Colchicum keine schnelle Heilwürkung gegen die Krankheit, dann giebt man das Pulver der Radix Artemisiae vulgaris täglich dreymal zu einer halben bis ganzen Drachme, oder das essigsaure Silber zu $^1/_8$ Gran pro Dosi, oder das salpetersaure Silber etc.

Dabey versteht es sich von selbst, dafs das Verhalten des Kranken den Heilplan unterstüzen, und dafs er alle jene Einflüsse vermeiden müsse, welche den Ausbruch der Paroxysmen begünstigen, als da sind: heftige Anstrengungen des Körpers und des Geistes, Nachtwachen, der Genufs geistiger Getränke, heftige Gemüthbewegungen aller Art, Ueberladung des Magens, Geschlechtsgenufs, Temperaturwechsel etc.

---

1) Brera in Giornall di med. prat. III. Cap. 3.
2) Raven im Med. and Surg. Journ. 1817.

30) Phreno-Rheuma hydrophobicum.

Hydrophobia rheumatica, Rheumatische Wasserscheu.

Literatur.

Marcellus Donatus: Histor. med. mirab. Lib. VI. 599.

Schenk: Observ. med. 852.

Salius Diversus: de Febre pestilentiali etc. Cap. 19. 362.

Hunauld: Discours sur la Rage et ses Remedes. Chatteau Gontier 1714.

Adolphi: Hydrophobia Morbi cholerici pedisequa. Commercium literar. Norimb. 1732. 144.

Koehler: ibidem 1740. Hebd. 35.

Junes in den Edinb. med. Essays 1. 227.

Lavirotte: Observ. sur une Hydrophobie spontanée. Paris 1757. — Derselbe im Recueil perind. VII. 2.

Laurens im Recueil period. VII.

v. Swieten: Commentarii §. 1130.

Journal de Med. chir. etc. XIV. 1761. Avril.

Mangold: D. de Hydrophobia a Morsu Animalium rabidorum et ab aliis Causis. Erf. 1765.

Tribollet de la Lance: D. de Hydrophobia sine Morsu praevio. Bas. 1765. Baldingers Sylloge 1.

Theden in Nova Acta Acad. Nat. Cur. VI. 110.

Schroeder: Beantw. der Frage, ob die Wasserscheu auch ohne Ansteckung entstehen könne. Gött. 1779.

Andry: Recherches sur la Rage. Paris 1780. Teutsch. Leipz. 1785.

Hunter in den Transact. of a Soc. for Improvm. of med. and chir. Knowledge 1. 1793.

Schwediaur: Nosol. method. syst. I. 511.

Mease: Observ. on the Arguments of Rush in Favour of the inflammatory Nature of the Disease produced by the Bit of a mad Dog. Philad. 1801.

Portal: Cours d'Anatomie med. V. Paris 1804. p. 300.

Royston im med. and phys. Journ. 1809 und in Hufel. Journ. 1811. Sptbr.

Selig in den Altenburger med. Annal. 1811. Sptbr.

Parkinson im Lond. med., surg. and pharmac. Repository 1814. Avril.

Marc im Dictionn. des sc. med. XXII. 345.

Edinburgh med. and surg. Journ. 1820. April.

Rossi: Osservationi anatomico-pathologiche; in Omodei's Annali XXXIII. fasc. 97. 98. 1825.

Whymper in den Philos. Transact. 1825. Nvbr.

Wasserscheu als Symptom des Starrkrampfs, in Hufel. Journ. 1826. April.

Jaeger in Graefe's und Walthers Journ. XI.

Rust in seinem Magazin XVIII.

Pfeuffer in den Heidelb. Klin. Annal. II.

Schutte: ibid. IV.

Mason Good: Study of Med. Edit. III. 1829. IV. 382.

Jos. Frank: Praecepta. P. III. V. 1. S. II. 322. Note 16, 326. Nnte 22, 331. Note 52.

Basedow in Caspers Wochenschr. 1836. Nro. 24.

Windisch: Bericht aus dem Rochusspital zu Pest furs Jahr 1833. Schmidt's Jahrb. III. 205.

Brüggemann: Jahrsbericht über das Krankenhaus zu Magdeburg furs Jahr 1834. Schmidt's Jahrb. X. 222.

Kühn: Wasserscheu als Symptom einer Herzkrankheit in Knesche's Summarium II. Hft. 6. 1838. — Schmidt's Jahrb. XIII. 33.

Geschichte und Casuistik.

Schon Aretaeos und Caelius Aurelius wufsten, dafs die Hydrophobie zuweilen ohne Anstekung durch Wuthgift entstehe, und Caelius nannte diese Art von Hydrophobie zum Unterschied von der Wuthkrankheit Hydrophobia spontanea. Von der Natur dieser spontanen Hydrophobie hatte man natürlich damals noch keine Kenntnifs. Mit der Zeit mehrten sich die Beobachtungen über diese Hydrophobie, und man kam allmälig zur Erkenntnifs, dafs die Hydrophobie blos eine Krankheitsform sey, unter welcher sehr verschiedene Krankheiten oder Krankheitsprozesse auftreten können; und so trifft man denn auch und zwar vorzüglich den rheumatischen Krankheitsprozefs als den häufigsten Erzeuger dieser ominösen Krankheit. Um das Studium der rheumatischen Hydrophobie zu erleichtern, will ich nun jene Fälle dieser Krankheit, die mir eben zu Gebot stehen, in möglichster Kürze hier zusammenstellen

1 und 2. Marcellus Donatus erzählt die Geschichte einer Frau und eines Bauern, die nie von einem Hund gebissen worden waren und nach vorausgegangenen Schmerzen in den Armen von Hydrophobie befallen wurden.

3. Salius Diversus erzählt, eine 36jährige Frau habe an einem bösartigen Fieber gelitten und sey, nachdem dieses geheilt war, von der Ruhr befallen worden; als auch diese verschwunden, jedoch noch ein unbedeutendes Fieber zurükgeblieben war, habe sie die Wasserscheu bekommen, so dafs sie es nicht einmal ertragen konnte, wenn andere in ihrer Gegenwart tranken; dabey sey sie immer bey vollem Bewufstseyn geblieben und am 8ten Tage nach Ausbruch der Wasserscheu sey sie gestorben. Sie war nie von einem Hund gebissen worden.

4 und 5. Adolphi und das Commercium liter. Norimb. von 1722 erzählen zwey Fälle von Wasserscheu, welche unmittelbar nach der Cholera ausbrachen und als Metastasen derselben betrachtet werden können.

6. Koehler: Ein Soldat hatte in der Nähe eines geheizten Ofens geschlafen, und als er erwachte, trank er eine ziemliche Quantität eiskalten Wassers; er verfiel darauf in ein hitziges Fieber mit Wasserscheu.

7. Junes erzählt den Fall eines Mannes, welcher

von Magenentzündung befallen wurde, zu welcher sich Wasserscheu gesellte.

8. van Swieten berichtet, Boerhave habe seinen Schülern den von ihm beobachteten Fall eines Gerichtsdieners erzählt, welcher bey sehr heifsem Wetter viel Bewegung gemacht, dabey blos Branntwein getrunken und vier Stunden mit unbedektem Haupt auf einem Nachen gesessen hatte und darauf in ein heftiges Fieber mit Wasserscheu verfiel, an welcher er am dritten Tag starb.

9. Fall aus dem Journal de med. et chir. Ein Soldat hatte 6 Monate an heftigem und anhaltendem Kopfweh gelitten, als sich häufige Anfälle von Epilepsie einstellten. Endlich kamen Hydrophobie und Delirien dazu: der Kranke konnte nur dike Suppen und mit Wein befeuchtetes Brod und auch dieses nur mit Angst und Zittern verschlingen; das Schluken aller Flüssigkeiten war ihm unmöglich.

10. Thelen erzählt die Geschichte eines Mannes, der nach einer Erkältung Pleuritis bekam, zu welcher sich tödtliche Hydrophobie gesellte.

11. Portal theilt den von Brechfielt beobachteten Fall mit, wo die Hydrophobie in Gesellschaft von Hepatitis auftrat.

12. Roystou hat einen Fall von Hydrophobie, welche nach Verwundung einer Fufszehe erschien und mit Trismus, Opisthotonus und Convulsionen complicirt war.

13. P. Frank hat folgenden Fall beobachtet, welchen Jos. Frank l. c. Note 16 mittheilt: Eine Wäscherin von 26 Jahren, die nie von einem Thier gebissen war, hatte sich um die Zeit des 1ten Januars 1796 die Wurzel der linken Hand so verbrannt, dafs eine 6 Finger breite Wunde entstanden war. Am 12ten Januar konnte sie den Harn nicht lassen, obwohl sie anhaltenden Drang dazu fühlte. Sie brauchte nichts dagegen. Am 14ten Januar bekam sie Frostschauer mit darauf folgender starken Hize, dann Beengung der Brust, Angst, Unruhe des Geistes und des Körpers, auch konnte sie kein Wasser trinken, obgleich sie von heftigem Durst geplagt, dasselbe verlangte. Am 15ten Januar kam sie ins Wiener Krankenhaus. Die Umstände waren dieselben wie gestern, Delirien waren nicht zugegen, erschienen auch während der ganzen Krankheit nicht, dafür litt sie aber an einer Angst, wie sie P. Frank zuvor noch nie gesehen: sie konnte keinen Augenblik in derselben Lage verbleiben und am wenigsten auf dem Rüken liegen, wegen drohender Er-

stikung; die Respiration war schnell, erschwert, die Pulse schwach, unordentlich, öfter aussezend, oft sehr schnell; das Gesicht roth, die Augen funkelnd; kein Schmerz im Rachen, wohl aber das Gefühl von Zusammenschnürung und grofse Scheu gegen das Wasser sowie die Unmöglichkeit, es zu verschluken; anhaltendes Answerfen eines zähen Speichels, häufige Vomituritionen und zuweiliges Ausstofsen kleiner Mengen gelber Galle; im Magen kein Schmerz; Unterleib verschlossen aber weich; grofse Beschwerden in der Blasengegend ohne sichtbare Geschwulst; beym Versuch den Katheter anzuwenden sprang etwas Harn mit Ungestüm hervor, als kaum die Schaamlippen voneinander gebracht waren; der in die Blase gelangte Katheter fand dort keinen Harn mehr; auf ein erweichendes Klystier erfolgte etwas Ausleerung; auf ein weiteres Klystier von Chamilleninfusum mit Landanum und den innern Gebrauch des Moschus mit Opium wurde anfangs die Oppression heftiger, nach einer Viertelstunde erfolgte aber ein kurzer Nachlafs der Symptome. Gegen 4 Uhr Abends liefs sie den Harn ins Bett; um 5 Uhr hatte sie grofse Erstikungsnoth; die Augenlieder wie ödematös angeschwollen, aber beym Druk knisternd; die Extremitäten kühl, Pulse kaum fühlbar; häufiges Erbrechen und Ausspeyen, der Schleim dringt auch aus der Nase. Auf dem Rüken liegend droht ihr Erstikung; aufgerichtet fordert sie Brod, aber bey dem Versuch, ein kleines Stükchen zu essen, tritt Erstikungsnoth ein. Nun klagt sie über Schmerz im Rachen; nimmt doch etwas Suppe. Der Harn geht wieder freywillig und leicht ab. Sie bekömmt noch ein Klystier mit Laudanum und innerlich wieder Moschus mit Opium in Bissenform; auch Wein erhielt sie, von dem sie einen und den andern Löffel voll genofs. Gegen Abend schien sie ruhiger; betete eine Viertelstunde, dann aber verlangete sie vom Chirurgen, er solle sie umbringen, und bald darauf um 9 Uhr Abends, sohin an demselben Tag, an welchem sie ins Spital gekommen, starb sie ruhig, scheinbar ohne Erstikungszufälle. Bey der Section fand sich im Hirn ausser Erweiterung der Gefäfse alles normal; Larynx, Pharynx und Oesophagus gesund; die rechte Lunge, die Pleura und des Diaphragma durch Pseudomembranen verbunden; die linke Lunge von einer halben Unze Cruor umgeben und die Residuen einer Vomica in ihrem obersten Theil enthaltend; der Uterus sammt Ovarien und Tuben sehr entzündet, und auch an den äussern Geschlechtstheilen Spuren der Entzündung.

14. 15. Rossi erzählt zwey Fälle: in dem einen trat die Wasserscheu nach einem kalten Trunk, in dem andern nach einer Bruchoperation ein.

16. Pfeuffers Fall betrifft einen dem Branntweintrinken ergebenen übrigens sehr kräftigen Taglöhner. Derselbe war durch anstrengende Arbeit in starke Transpiration gekommen, stürzte in diesem Zustand einige Gläser Bier hinein und trank von neuem erhizt kaltes Wasser vom Brunnen weg; gleich darauf fühlte er sich unwohl, verfiel in Wuth und Wasserscheu und starb troz der sorgfältigsten Behandlung, bey welcher Blutentleerungen nicht vernachlässigt worden waren. Bey der Section fand sich die Schleimhaut des Oesophagus entzündet.

17. Schütte's Fall: Ein 19jähriger, dem Trunke nicht ergebener Bauernbursche machte in Gesellschaft seiner Kameraden einen starken Excefs im Branntweintrinken, so dafs er bewufstlos nach Hause gebracht wurde. Des andern Morgens sich unwohl fühlend, unterzog er sich einer sehr anstrengenden Arbeit, bey welcher er in einen übermäfsigen Schweifs gerieth und mehrmals des Tags bis ans Knie durchs Wasser gehen mufste. Abends fühlte er sich sehr unwohl, fiel plözlich zu Boden, stiefs ein sonderbares Geschrey aus, litt an convulsivischen Zukungen der Extremitäten, der Hals-, Brust- und Bauchmuskel, zeigte eine besondere Lust zum Beissen, und zwar nicht nur in alles, was man ihm darreichte, sondern selbst in den Fufsboden, stiefs ein dem Hundegebell ähnliches und anhaltendes Geschrey aus und zeigte den höchsten Grad von Wasserscheue. Das Gesicht war roth, aufgetrieben, die Gefäfse angelaufen, die Augen glänzend, der Puls hart, klein und träge, die Congestionen gegen den Kopf bedeutend. Ein starker Aderlafs, kalte Umschläge auf den Kopf, Senfteige an die Waden und 30 Tropfen Tincturae opii simpl. brachten ihn zur Ruhe und nach einer Stunde in Schlaf. Am andern Morgen war er, etwas Geistes- und Körperschwäche abgerechnet, ganz wohl, ohne sich des Vorgefallenen im mindesten erinnern zu können. Er genafs vollkommen.

18. Mason Good erzählt: Eine 19jährige Dame von sehr nervösen Temperament litt an heftigem Zahnweh und Catarrh, welche Zufälle in Wasserscheu übergingen. Die Muskeln des Schlundes wurden bey der Annäherung von Flüssigkeiten krampfhaft zusammengezogen, feste Speisen aber konnte sie während des ganzen Verlaufs ihrer Krank-

Krankheit, welche eine Woche dauerte, ohne Beschwerde schlingen. Sie ward durch grofse Gaben Opium geheilt.

19. Jos. Frank berichtet l. c. p. 326. Note 22. Im Jahr 1814 wurde ein Dienstmädchen von ohngefähr 12 Jahren in die Klinik zu Wilna gebracht, welche von ihrer Hausfrau einen Schlag zwischen die Schulterblätter bekommen hatte; sie litt an Fieber, Opisthotonus und vollkommen ausgebildeter Hydrophobie.

20. Derselbe erzählt l. c. p. 331. Note 52. Im Jahre 1814 wurde der 17jährige Lehrling eines Felbelmachers, der einige Tage zuvor von seinem Lehrherrn hart gezüchtigt worden war, in der Nacht plözlich von einer heftigen Krankheit befallen. Am andern Morgen hatte er ein schrekbares Aussehen, war sehr beängstigt, übrigens bey vollem Bewufstseyn und klagte über Brustbeengung. Das Herz und die Carotiden schlugen heftig. Er litt sehr an Durst, konnte aber nicht trinken, und dargereichtes Wasser verursachte ihm Entsezen. Mehrere Aderlässe bis zur Ohnmacht wurden gemacht, aber ohne Erfolg: der Kranke starb gegen den 4ten Tag der Krankheit, ohne je Lust zum Beissen gezeigt zu haben. Die Section liefs keine Zeichen von Herz- oder Arterienentzündung und auch keine andern sichern Krankheitsspuren auffinden.

21. Basedow's Fall: Ein junger Mann von kräftigem Körperbau, der durch den kurz zuvor erfolgten Tod seines Vaters in eine sehr traurige Gemüthsstimmung versezt worden war, klagte am 2ten Januar 1836 über etwas Drüken in den Augen, Ziehen in den Gliedern und Frösteln. Am Abend desselben Tags wiederholten sich die Frostschauer, und als man dem Kranken Zukerwasser reichte, erschienen heftige Krämpfe, gegen welche ein Chirurg einen Aderlafs von 18 Unzen machte. Das gelassene Blut gerann gänzlich zu einem hellrothen Cruor. Das Gesicht blieb nach der Aderlässe geröthet, die Augen krampfhaft geschlossen, die Gesichtsmuskeln zukten convulsivisch, der Kranke athmete stofsweise, so dafs der inzwischen dazu gekommene Basedow einen Krampf im Zwergfell und in den Brustmuskeln erkannte. Als B. mit seiner noch etwas kalten Hand die warm und feucht sich anfühlende Haut und den weichen, 100 Schläge zählenden Puls untersuchte, fuhr der Kranke schaudernd und aufschreyend zusammen, drükte die geballten Fäuste heftig auf die Herzgegend und zeigte fletschend die festgeschlossenen Zähne, wobey das Herz etwas heller tönend

und langsamer als gewöhnlich schlug, das Athemholen wohl $^3/_4$ Minuten gänzlich unterbrochen, dann aber wieder stofsweise und frequenter als früher fortgesezt wurde. Der Kranke konnte die Augen nicht öffnen, höchstens damit blinzeln und beklagte sich stotternd und schreyend über das Herz. Ein kurzer magnetischer Versuch vermogte nichts gegen diese Zufälle; die Anfälle wiederholten sich alle 5 Minuten, und allmälig deutete der Kranke nicht mehr auf das Herz, sondern auf den Hals, namentlich auf die Gegend des Larynx, litt, wie es schien, an fürchterlicher Angst, und brachte ohne alles Ränspern anhaltend weifsen schaumigen Speichel auf die Lippen, den er dann durch Schütteln des Kopfs und eine häufige, blasende Schliefsung der Lippen um sich warf. Einen Löffel voll Chamillenthee vermogte er nur mit gröfster Anstrengung und gewaltsamer Bewegung zu schlukken, und unmittelbar darauf wurde er von einem heftigen und lange anhaltenden Paroxysmus befallen, nach dessen Remission er aber etwas besser artikulirt sprechen konnte und sich äusserte, dafs es nun besser mit ihm werde. Demohngeachtet konnte er keinen zweyten Löffel voll Thee nehmen; schon bey der blosen Erwähnung davon verfiel er sogleich in einen neuen Paroxysmus; ja wenn er nur Flüssigkeiten tropfen oder mit der Hand im Wasser plätschern hörte, bekam er seine Anfälle. Bis zur Ankunft der verschriebenen Arzney aus der Stadt versuchte B. psychisch auf den Kranken zu würken, indem er von seinem verstorbenen Vater mit ihm sprach, und in der That schien dieser Versuch den gewünschten Erfolg zu haben: der Kranke fing an, zu schluchzen und zu weinen, eine Masse hellen zähen Schleimes flofs ihm aus Mund und Nase, Athemholen und Sprache wurden freyer, leider aber ward diese Krise, welche die Thränen- und Speicheldrüsen übernehmen zu wollen schienen, gewaltsam unterbrochen, indem einer der Anwesenden unerwartet ein Licht dicht vor die Augen des Kranken brachte, worauf sogleich die heftigsten Krämpfe erfolgten. Die inzwischen angelangte Arzney (Pulvis Doweri) war dem Kranken weder durch den Mund, noch durch den After beyzubringen, und theils deswegen, theils in der Ansicht, dafs die Zufälle durch einen rheumatischen Krankheitsreiz bedingt seyen, und da überdiefs die Beschaffenheit des Pulses und der Haut eine Schweifskrise erwarten liefsen, beschränkte sich B. auf die Anwendung von Sinapismen auf Brust und Naken und

suchte den Kranken vor jeder Störung zu sichern. Gegen Mitternacht verfiel der Kranke in Schweifs und wurde mit diesem von den bisherigen Respirationsbeschwerden befreyt. Am andern Morgen war nur noch mäfsiges Fieber, Zerschlagenheit in den Gliedern und eine rheumatische Behinderung der Nakenmuskel und schmerzhafte Empfindungen in der Brust vorhanden, was alles auf den Gebrauch eines Infusum Valerianae mit Campher und Liquor Ammonii acetici in wenigen Tagen verschwand.

22. Windisch berichtet: Ein 17jähriger Bursche wurde auf der Reise im Wirthshause im tiefsten Schlafe von der Wirthin mit kaltem Wasser übergossen. Gleich darauf bekam er starke und lange anhaltende Krämpfe, die ihn zu Boden warfen; auch fühlte er von diesem Augenblik an eine starke Abneigung gegen das Wasser. Diese Abneigung gegen das Wasser nahm in drey Wochen mit jedem Tage zu, und nach Ablauf dieser Zeit, am 3ten May 1833 wurde der Kranke in das Rochus-Spital zu Pesth gebracht. Er war zwar bey vollem Verstand, hatte jedoch ein verstörtes Aussehen und äusserte eine besondere Furcht vor dem unausbleiblichen Tode; er klagte über heftigen Durst, über ein brennendes Gefühl im Schlunde, über einen unerträglichen Kopfschmerz und über eine noch nie vorher empfundene Angst. Versuchte er mit einigen Tropfen Wasser sich zu laben, so erreichte die Angst den höchsten Grad, der Athem wurde unterbrochen, und krampfartig wurde das wenige Wasser aus dem Munde gestofsen, was jedoch mit warmen Eibischabsud nicht geschah. Am 4ten Tag wurden wegen gesteigerter Entzündung des Rachens und erhöhten Kopfschmerzes 6 Unzen Blut abgelassen, Eibischthee mit Acidum tartaricum gegeben, der Hals und die Brust mit erweichenden Cataplasmen belegt, worauf bald ein warmer und allgemeiner Schweifs mit solcher Erleichterung eintrat, dafs der Kranke gegen Abend ausser dem Bett verweilte und zusammenhängend sprach, auch die ganze Nacht hindurch ruhig schlief. Am 5ten beym Erwachen war kein Kopfschmerz mehr zugegen, der Abscheu gegen Wasser bestand noch fort. Gegen 1 Uhr Mittags plözlich wüthendes Irrereden, er sucht zu entfliehen, wankt, stürzt; der Puls schwindet, die Extremitäten erkalten und um 7 Uhr Abend stirbt er ruhig mit offenem schäumenden Munde. Bey der Section fand man die Gefäfse des Hirns und seiner Häute von Blut strozend, die Ventrikel leer, den ganzen Rachen

sammt einem Theil des Luftröhrenkopfs hoch entzündet, Brust- und Baucheingeweide vollkommen gesund.

23. Brüggemanns Fall: Ein 16jähriges schmächtiges noch wenig entwikeltes, noch nicht menstruirtes Mädchen klagte häufig über Leibschmerz, der sie Anfangs Juny befiel und so heftig und anhaltend war, dafs man eine Entzündung befürchtete. Er verschwand nach einer Aderlässe plözlich und spurlos, doch schien die Kranke nicht vollkommen genesen. Am 24ten Juny klagte sie über einen ganz besondern Schmerz in den Füfsen und bekam einige Durchfälle. Am 25ten Leibschmerzen, die den Tag über zunahmen; zwey Klystiere gingen ohne Würkung wieder ab. Am 26ten sah Br. sie zum erstenmal. Sie hatte keine besondere Röthe oder Hize, eine etwas feuchte Zunge, keinen Durst, einen kleinen beschleunigten Puls und klagte über Schmerz im ganzen Leibe, der aber von der rechten Leistengegend und dem rechten Hüftbeinkamme bis zu den Rippen am stärksten schien, auch nach dem Rükgrate und dem rechten Oberschenkel sich zog. Dabey war sie sehr ängstlich und unruhig. Es wurden 8 Unzen Blut abgelassen, das einen schwarzen Kuchen bildete. Am Nachmittag klagte sie, dafs sie kein Wasser trinken könne, und als ihr solches angeboten ward, schauderte sie zusammen, holte ein paarmal schluchzend Athem und trank mit grofser Anstrengung ein paar Schluk. Ihre Hände waren kalt, der Leibschmerz vermindert. Sie wurde jezt nach dem Krankenhaus gebracht, wo sie ohne Anstrengung ein paar Löffel voll Suppe afs. Nach der Anwendung von 24 Blutegeln auf den Unterleib verschwand der Schmerz bis auf eine Spur im Rüken. In Wasser getauchte Semmel kaute sie langsam hinter, zeigte aber Abscheu ehe sie dieselben in den Mund brachte. Das Schluken ging vollkommen gut, sie konnte auch nicht angeben, was sie am Trinken hinderte; sagte aber, sie müsse dabey erstiken; der Grund davon säfse indefs nicht im Halse. Sie sah das Wasser ruhig stehen und zeigte die Abneigung gegen dasselbe erst, wenn sie es zum Mund führen wollte. Ihre Unruhe ohne Hize und Schmerz nahm in der Nacht zu; ein zweyter Aderlafs entleerte ähnliches Blut wie der erste. Zur Stillung des Dursts gab man ihr Stükchen Eis, die sie rasch zerkaut und ohne Beschwerde verschlingt; die aber, wenn sie im Munde schmelzen, ihr Erstikungszufälle verursachen. Am andern Morgen geschah das Kauen des Eises nur mit Beschwerde; Kaffee.

den sie zu trinken versuchte, verursachte Erstikungsnoth. Sie nahm zweystündlich 2 Gran Moschus in einem diken Saft. Am Nachmittag nahm sie ein warmes Bad, vor welchem sie vor dem Einsteichen schauderte, in dem sie sich aber sehr behaglich und zufrieden fühlte. Abends 7 Uhr fuhr sie plözlich wild auf, strekte die Zunge weit heraus, bekam convulsivisches in die Höhe-Ziehen des Kehlkopfs, verfiel nun in erotische Delirien, verlangte von den Chirurgen geküfst zu werden, griff sich nach den Geschlechtstheilen, würgte dann und wann, als wolle sie erstiken, brachte weifsen Schaum vor den Mund, den sie mit Heftigkeit wegzuspeyen versuchte und starb Abends 9 Uhr. Die Section ward von den Verwandten nicht gestattet.

24. Kühns Fall: Eine kinderlose Bäkersfrau von 48 Jahren von robuster Constitution und hizigem Temperament litt nach dem Verschwinden ihrer Regeln an häufigen und starken Congestionen nach der Brust, und da sie sich dabey häufigen Verkühlungen aussezte, so wurde sie seit 1832 wiederholt und häufig von Pleuresien und von Respirationsbeschwerde, Beklemmung, Husten, Kurzathmigkeit befallen, wodurch häufige, beynahe alle 2 Monate zu wiederholende Blutentleerungen nöthig wurden. Ende August 1835 wurde die Kranke wieder von einer solchen Beklemmung der Brust befallen; diesmal (28ten August) hatte die Aderlässe aber nicht den gewünschten Erfolg, sondern die Kranke fühlte sich nach derselben noch beklommener und kranker als vorher und suchte deshalb bey K. Hülfe. Am 29ten August fand K. die Kranke im Bett sizend mit angstvollem blassen Gesicht und eigenthümlich glänzenden Augen; sie klagte Mattigkeit, grofse Brustbeklemmung, namentlich in der Sternal- und Herzgegend; pleuritische Schmerzen waren diesmal nicht vorhanden; der Athem war kurz und beklommen, die tiefe Inspiration ein wenig behindert, doch schmerzlos und ohne Hustenreiz; die Lage auf der rechten Seite und auf dem Rüken wegen zunehmender Beklemmung erschwert, auf der linken Seite fast unmöglich; dabey heftige Schmerzen im Kopf und in der linken Schulter, die sich gegen den Arm hinabzogen; der Arm und die Finger kamen ihr wie gelähmt vor und hatten das Aussehen, als stoke das Blut in ihnen, ausserdem vorübergehende Anwandlungen von Ohnmachten. Der Durst war stark, das Schluken aber wegen angeblich krampfhafter Zusammenschnürung des

Halses so sehr erschwert, dafs kaum ein Theelöffel voll Wasser auf einmal ohne sichtbare Anstrengung hinabgebracht werden konnte. Die Zunge belegt, Appetit erloschen, Leib verstopft, aber schmerzlos und weich, Harn trüb, macht ein rothes Sediment; Pulse häufig, unterdrükt, sonst regelmäfsig, der Herzschlag ihnen entsprechend, Herzklopfen nicht vorhanden. K. eine rheumatische Carditis diagnosticirend gab Nitrum mit Aqua laurocerassi in Himbeerwasser und Calomel mit Milchzuker. Abends hatte sich der Zustand merklich verschlimmert: Angst, Brustbeklemmung, Schlingbeschwerden bey unversehrtem Zustand der Deglutitionsorgane waren sehr gesteigert, es konnte ausser einigen auf Zuker getränfelten Tropfen nicht die geringste Flüssigkeit verschlukt werden, ja schon der Anblik eines mit Wasser gefüllten Glases oder des Löffels mit Arzney erregte widrige Empfindungen, die, wenn man sich ihr damit näherte, heftiger wurden und in convulsivische Bewegungen der Gesichtsmuskel übergingen, wenn die Kranke sich zwang, etwas davon zu verschluken, und gleichmäfsig nahm die Angst und Brustbeklemmung in hohem Grade zu. Es wurde noch eine Aderlässe am linken Arm gemacht, ein Vesikator auf die Brust, Senfteige auf die Waden gelegt; das Blut zeigte eine dünne gelbliche Crusta inflammatoria, die Nacht verging schlaflos und unruhig, so dafs die Kranke von den Wärterinen kaum gebändigt werden konnte. Am andern Morgen (30ten August) konnte die Kranke gar nichts mehr schlingen, schon das Waschen ihrer Hände, ja selbst das Abwischen des mit Schweifs bedekten Gesichts vermehrte die Angst und die Beklemmung, die von Zeit zu Zeit in förmliche Erstikungsznfälle überging. Jezt war auch etwas Husten zugegen, durch welchen ein schwürzlicher diker Bronchialschleim ausgeworfen wurde. Die Gesichtszüge hatten noch den leidenden Ausdruk, die Augen waren glänzend, die Pupillen erweitert, Durst heftig, Urin trüb, ein rothgraues Sediment machend, Haut feucht, ihre Temperatur wenig erhöht, Puls am rechten Arm häufig, schnell, gespannt, am linken mehr klein, unterdrükt, kein starkes Pulsiren des Herzens; doch hatte Patientin einigemal in den relativ ruhigen Intervallen über Herzklopfen geklagt. Nochmalige Aderlässe und innerlich Laudanum liquidum Sydenhami mit Liquor cornu cervi succinati; Patientin konnte aber diese Tropfen nicht einmal auf Zuker nehmen. Abends stellten sich wüthende

Delirien ein. Sie bekam nun Pillen aus Opium mit Ipecacuanha und einen Saft mit Moschus. Die wilden Delirien dauerten die Nacht über fort und nahmen gegen Morgen einen ruhigeren Charakter an. Das Gesicht näherte sich nun dem Hippokratischen, die Pupillen waren auf ihr Maximum erweitert, Hände eiskalt und feucht; Patientin geiferte viel zähen Schleim aus, würgte fast anhaltend; der Athem war fortwährend beengt und stürmisch, der Puls an der linken Hand nicht mehr zu fühlen, an der rechten häufig und klein. Abends 10 Uhr erfolgte der Tod, nachdem ihre geschwäzigen Delirien einem besonnenen Zustande gewichen waren.

Die Section ergab in der Brusthöhle die Lungen- und Rippenpleura in ihrer ganzen Ausdehnung verwachsen; auf dem Herzbeutel eine bedeutende Menge Fett und auf der linken Seite desselben eine $1^1/_2$ □ Zoll grofse ganz trokene pergamentartige Stelle. Der Nervus phrenicus dieser Seite war in seinem ganzen Verlauf auffallend geröthet; die linke Lunge, deren Lappen durchgängig verwachsen waren, im Parenchym gesund, nur am obern Lappen mit einer Narbe besezt, die beym Einschneiden einige kalkartige Concremente von der Gröfse eines Hirsekorns bis zu der einer Erbse enthielt. Der Herzbeutel war auf seiner innern Fläche durchaus natürlich beschaffen, auch enthielt er keine Flüssigkeit. Das Herz selbst hatte ein bedeutendes Volumen und auf seiner vordern Fläche war ebenfalls wie auf dem Pericardium eine dike Schichte Fett gelagert. Die Kranzgefäfse strozten von Blut, die ganze rechte Herzhälfte, mit schwarzem Blut überfüllt und auf ihrer innern Oberfläche in Vorhof und Kammer mit einer dunkeln Röthe so gleichmäfsig überzogen, dafs sie wie von Blut getränkt schien, auch liefs sich die innere Haut leicht ablösen und behielt ihre Farbe auch nach mehrmaligem Abwaschen. Sämmtliche Wandungen des rechten Ventrikels waren dünn und schlaff; das Ostium venosum ausserordentlich weit, die Valvulae tricuspidales sehr klein, gleichsam verkümmert und aus einer Menge dünner Chordae tendineae bestehend; die Trabeculae carneae und M. papillares ausnehmend schlaff. Die Arteria pulmonalis zeigte auf ihrer innern Oberfläche dieselbe dunkle Röthe, und es liefs sich auch hier die Tunica intima mit grofser Leichtigkeit ablösen. Das linke Atrium und der linke Ventrikel waren sehr erweitert, ganz blutleer, dessen ohngeachtet bot die innere Oberfläche eine

noch stärkere dunkelrothe Färbung als jene des rechten Herzens; die Muskelsubstanz erschien welk, schlaff und wahrhaft pappig, so dafs es nur eines mäfsigen Fingerdruks bedurfte, um sie durchzudrüken. Das Ostium Aortae verengert und die Valvulae semilunares mit vielen steinharten Concrementen besezt, so dafs sich dieselben nicht vollkommen an die Wand der Aorta anlegen konnten. Die Aorta war von ihrem Austritt aus dem Herzen an der untern concaven Wand in einer bedeutenden Streke verdikt, und auf ihrer innern Fläche zeigte sich daselbst eine so starke und continuirliche Verknöcherung mit rauhen blättrigen Erhabenheiten, dafs die innere Membran hier nur aus einer Knochenmasse zu bestehen schien. Luftröhre, Mund und Oesophagus zeigten nichts krankhaftes; zwar erschien die innere Haut des Oesophagus gelbbraun gefärbt, was aber wohl dem in den lezten Stunden vor dem Tode stattgehabten galligen Erbrechen zuzuschreiben war. Die Nervi vagi liefsen in ihrem Verlauf nichts Abnormes auffinden, nur etwas dünner und weniger elastisch schienen sie. In der Bauchhöhle nichts Bemerkenswerthes. In der Kopfhöhle sämmtliche Gefäfse der Häute wie des Hirns mit Einschlufs der Plexus chorioidei ausserordentlich mit Blut überfüllt. Auf der Oberfläche des Gehirns in den Gyris eine sulzige Masse, in den Ventrikeln viel Serum. Gehirnsubstanz normal. Auf der Basis Cranii befand sich kein Exsudat. Die Medulla oblongata, sowie der oberste Theil des Rükenmarks zeigten nichts Krankhaftes, eben so wenig die davon abgehenden Nervenanfänge.

Alle diese Kranken, deren Geschichten eben mitgetheilt wurden, waren nie von einem Hunde noch sonst einem verdächtigen Thiere gebissen worden, was theils durch das Krankenexamen, theils durch die Untersuchung des Körpers ermittelt wurde, denn die meisten wurden auf das sorgfältigste untersucht, und bey keinem war eine Spur einer Bifsnarbe zu finden; in den meisten Fällen springt überdiefs die rheumatische Gelegenheitsursache unverkennbar in die Augen, und nur in einigen wenigen Fällen wurde die rheumatische Natur der Krankheit supponirt. Dabey darf nicht übersehen werden, dafs gerade Schütte's Kranker, der nicht nur sehr stark an der Hydrophobie litt, sondern auch besondere Lust zum Beissen zeigte und ein Geschrey wie Hundegebell ausstiefs,

ebenfalls einer intensiven rheumatischen Gelegenheitsursache ausgesezt gewesen war, und vollkommen genafs.

Nosologie.

Die Hydrophobie überhaupt ist für uns eine noch räthselhafte Krankheit; abgesehen davon, dafs wir uns das Symptom der Wasserscheue durchaus nicht erklären können, so sind wir selbst über den nächsten Siz der Krankheit noch sehr in Ungewifsheit. Dafs die Krankheit, respektive die nächste Ursache der Wasserscheu im Gehirn haufse, darüber ist wohl kein Zweifel, denn dafür zeugen nicht nur die Erscheinungen während des Krankheitsverlaufs, sondern auch die Leichenbefunde, da man bey unglüklichen Ausgängen immer eine mehr oder weniger entwikelte Stase und oft auch Exsudate und Pseudomembrane in der Schädelhöhle antraf; auch ist es ziemlich klar, dafs nicht die Gehirnhäute, sondern die Substanz des Gehirns selbst der Heerd der Krankheit seyn müsse. Aber welche Parthie des Gehirns ist der wesentlich und constant leidende Theil bey dieser Krankheit? der Umstand, dafs beynahe in allen Fällen von spontaner Wasserscheu, heftige Respirationsbeschwerden, Erstikungszufälle, Herzens-Angst, Aufstofsen und Erbrechen zugegen sind, und dafs man in einzelnen Fällen die Aeste des Vagus, welche Zweige an den Oesophagus geben, mit einem Gefäfsnez umsponnen gefunden hat, könnte zu der Ansicht führen, dafs die Erscheinungen der Hydrophobie zunächst durch eine Affektion des Vagus oder derjenigen Parthie des Gehirns, in welcher der Vagus wurzelt, bedingt sey. Allein der Vagus ist ein sehr zusammengesezter Nerve, oder richtiger gesagt, das, was wir Vagus nennen, ist ein Strang von verschiedenen Nerven in einer gemeinsamen Scheide, uns es scheinen nicht alle Nerven dieses Strangs oder deren Wurzel wesentlich bey dieser Krankheit betheiligt zu seyn, denn es kommen Fälle vor, in welchen die Hydrophobie rein als solche ohne alle Complikation mit Respirationsbeschwerden, Herzensangst und Delirien auftritt, wie z. B. der von Mason Good erzählte, und gerade solche Fälle sind für das Studium dieser Krankheit die geeignetsten. Wir entnehmen daraus, dafs jene Parthie des Gehirns, in welcher die zum Oesophagus gehenden Nervenfäden des Vagus wurzeln, der Siz dieser Krankheit seyen. Da sich aber das örtliche Leiden selten auf eine

so kleine Stelle beschränkt, so werden häufig auch jene Parthien des Gehirns mitafficirt, in welchen die andern Fäden des Vagus — die zum Herz, zur Lunge und zum Magen gehenden — wurzeln, und es gesellen sich dann natürlich Herzensangst, Brustbeklemmung, Vomituritionen und Erbrechen zur Wasserscheu; und bey noch weiterer Verbreitung des örtlichen Leidens im Gehirn und zwar gegen die Sphäre des Bewufstseyns erscheinen Delirien, während bey der Verbreitung des örtlichen Leidens gegen die Medulla Trismus und Tetanus hinzukommen.

Die Affektion der bezeichneten Hirnpartie kann sehr verschiedener Natur seyn; nächst der eigentlichen Wuthkrankheit ist es aber der rheumatische Prozefs, welcher am häufigsten eine solche Affektion verursacht, indem in der angedeuteten Stelle des Hirns eine rheumatische Stase entsteht, welche den sthenischen oder den hypersthenischen Charakter haben kann und in den meisten Fällen von Fieber begleitet ist.

Mehrere Aerzte waren der Meinung, dafs die sogenannte spontane Hydrophobie durch eine Entzündung der Schleimhaut des Oesophagus bedingt sey, welche sich auf die Zweige des Vagus verbreite; allein diese Ansicht wird kaum haltbar seyn, wenn man beachtet, dafs in vielen Fällen von Hydrophobie im Oesophagus keine Spur von Entzündung zu finden war, dafs zuweilen blos das Gehirn Krankheitsspuren zeigt, dafs aber oft neben dem Gehirn verschiedene andere Organe afficirt seyn können. so das Herz in Kühn's Fall, die Pleura in Theden's Fall. die Leber in Brechfielts Fall, der Uterus in P. Franks Fall, der Magen und der Oesophagus in Innes Fall. Wir werden daher nicht irren, wenn wir die neben dem Hirnleiden vorkommenden Affektionen der verschiedenen Organe und so auch die Oesophagitis für Coëffecte des Krankheitsprozesses erklären, welche mit der Hydrophobie in keinem nothwendigen Verhältnisse stehen. Dabey räume ich aber gerne ein, dafs die Krankheit zuweilen von Oesophagus ausgehen und sich von da auf das Gehirn verbreiten könne, bemerke aber, dafs sie auch von andern Organen ihren Ausgang nehmen könne, wie z. B. P. Frank's Fall lehrt, wo die Hydrophobie sich höchst wahrscheinlich aus einer rheumatischen Metritis entwikelt hat.

Aetiologie.

Diese bis jezt nur sporadisch beobachtete Krankheit scheint wie die meisten Rheumaspecies etwas häufiger bey Männern als bey Frauen vorzukommen. Unter obigen 24 Kranken ist nur von 7 das Geschlecht unbekannt, unter den übrigen 17 waren 10 Männer und 7 Frauen. Die jüngste Kranke war Jos. Franks zwölfjähriges Dienstmädchen, alle andern standen im Blüthenalter oder am Schlufs desselben, wie Kühn's Bäkerin.

Wunden und sonstige mechanische Einflüsse scheinen die Prädisposition zu dieser Krankheit wie überhaupt zu Rheumatosen zu steigern: so erschien die Hydrophobie in Rossi's einem Falle nach der Bruchoperation; in Royston's Fall nach einer Verwundung der Fufszehe; in Frank's einem Fall nach einem Schlag zwischen die Schulterblätter etc.

Die Gelegenheitsursache ist dieselbe wie bey andern Rheumatosen, und es ist gleich, ob die Verkühlung eine trokene oder eine feuchte ist, ob sie von aussen oder von innen einwürkt: (so entstanden wohl die meisten Fälle durch einen kalten Luftzug, in Schütte's und Windisch's Fall aber hatte die äussere Einwürkung des kalten Wassers die Krankheit erzeugt, während in Koechler's, Pfeuffer's und Rossi's einem Fall ein Trunk kalten Wassers bey erhiztem Körper als Krankheitsursache erscheint.

Die rheumatische Hydrophobie entsteht nicht blos durch primäre Genesis, sondern sie entwikelt sich auch aus andern Rheumatosen, bald durch Verbreitung des Krankheitsprozesses auf das Hirn, bald durch Metastase: so hat sich dieselbe durch Verbreitung aus Pleuritis in Thedens Fall, aus Carditis in Kühns Fall, aus Oesophagitis in Pfeuffers Fall, aus Metritis in P. Franks Fall entwikelt; metastatisch entstand sie aus Rheuma der Arme in Marcellus Donatus Fällen, aus der Cholera in Adolphi's Fall, aus Colic in Brüggemann's Fall.

Symptome.

Die Hydrophobie erscheint entweder nach dem Vortritt eines andern rheumatischen Leidens oder sie tritt genuin und meist plözlich auf. In manchen Fällen geht ein Fieberanfall ihr vorher, in andern Fällen entwikelt sich

das Fieber später, zuweilen fehlt es ganz. Die Haupterscheinung ist die Scheu vor Flüssigkeiten, namentlich vor Wasser, der Versuch zu trinken, ja schon der blose Anblik des Wassers verursacht die heftigsten Krämpfe; zuweilen bringt auch der Anblik glänzender Gegenstände und überhaupt jede grelle Lichteinwürkung eine ähnliche Würkung hervor. Die constanteste Erscheinung aber bleibt die Scheu gegen Wasser, und wir haben oben gesehen, dafs Kranke, welche durchaus kein Wasser schlingen konnten, Wein oder Eibischthee zu sich nehmen. Man irrt daher, wenn man behauptet, der Name Feuchtigkeitsscheue (Hygrophobie) sey passender und bezeichnender als der Name Wasserscheue (Hydrophobie). Feste Dinge können die Kranken oft ohne Beschwerden verschlingen. Nur in seltenen Fällen ist die Wassersehen für sich allein zugegen, gewöhnlich ist auch die Respiration erschwert, beschleunigt, geht stofsweis von statten, stokt mitunter ganz und es tritt oft Erstikungsnoth ein; dazu gesellt sich eine grofse Herzensangst. Die Sprache ist selten behindert und nur in einem der obigen Fälle artete die Stimme in eine Art von Bellen aus. Die Kranken werfen gewöhnlich sehr viel zähen oder schaumigen Speichel aus. Oft gesellen sich Delirien hinzu, die Lust zum Beissen wird aber selten beobachtet, nur in einem der oben mitgetheilten Fälle kam sie vor. Das Gesicht ist geröthet, nur ausnahmsweise blafs; die Augen glänzen, sind oft injicirt, die Carotiden pulsiren stark, die Pulse sind bald hart, bald weich, in der Regel klein oder krampfhaft unterdrükt.

Die Zufälle machen Exacerbationen und Remissionen, leztere von 5 Minuten bis zu mehreren Stunden. Die Exacerbationen treten spontan ein, können aber durch die oben bezeichneten Einflüsse jeden Augenblik hervorgerufen werden.

Ist neben dem Gehirn noch ein anderes Organ bedeutend ergriffen, so gesellen sich die entsprechenden Symptome dieses örtlichen Leidens zu denen der Hydrophobie. Leztere nehmen aber die Aufmerksamkeit des Arztes gewöhnlich so in Anspruch, dafs andere Symptome leicht übersehen werden.

Ausgänge.

Die Krankheit dauert 24 Stunden bis 7 Tage und endet

nicht selten in volle Genesung durch Zertheilung der rheumatischen Stase mit oder ohne Krisen. Uebergänge in andere Krankheiten hat man bis jezt nicht beobachtet, eben so wenig theilweise Genesung. Sehr häufig nimmt sie einen tödtlichen Ausgang durch Hirnlähmung oder durch Erstikung; wenn gleichzeitig Carditis zugegen ist, kann der Tod auch durch Herzlähmung erfolgen.

Diagnose.

Die rheumatische Hydrophobie kann nur mit andern Arten von Wasserscheu verwechselt werden und zwar

1) mit jener Wasserscheu, welche die constante Begleiterin der Wuthkrankheit ist, und von welcher sie sich durch den Mangel der Ansteckung mittels eines Bisses und durch die Abwesenheit der Wuthbläschen unter der Zunge oder auf der Wurzel der Zunge unterscheidet[1]). Man hat geglaubt, dafs die Wuthkrankheit sich durch die krankhafte Aufregung des Geschlechtstriebs charakterisire, welche bey andern Arten von Wasserscheu fehle; allein wir haben oben in Brüggemanns Fall gesehen, dafs dieses Symptom auch die rheumatische Hydrophobie begleiten könnne.

2) Mit jenen Arten von Hydrophobie, die im Gefolge von Friesel, Variolen, Abdominalpyren und Typhen, Gallenfiebern, besonders aber bey den verschiedenen Kindbettfiebern erscheinen, deren Natur aber nach der Hauptkrankheit, in deren Gefolge sie erscheinen, zu beurtheilen ist.

3) Manche Aerzte wollen die Wasserscheu als einen blosen hysterischen Zufall beobachtet haben, wie Ludovicus Mercatus und Marc im Dictionn. des sc. med. XXII. 345. Wenn diese Beobachtungen richtig sind, dann dürfte vielleicht der wasserhelle hysterische Harn über die Natur der Krankheit Aufschlufs geben. Jener Fall aber, den Villermay in seinem Traité des maladies nerveuses I. 90 mittheilt und welchen Jos. Frank auch zu der hysterischen Wasserscheu zählt, dürfte kaum als solche anerkannt werden, denen die tödtliche Krankheit entstand nach

---

1) Es darf nicht übersehen werden, dafs bey der Wuth die Maroschetischen Bläschen unter der Zunge auf der Höhe der Krankheit verschwinden, dafs aber nun andere Bläschen im Rachen und vorzuglich auf der Wurzel der Zunge aufblühen.

plözlicher Unterdrükung der Menses und war eher rheumatischer Natur mit Menstrualcomplikation.

4) Auch verschiedene Gemüthsbewegungen als Zorn und Schreken sollen die Wasserscheu erzeugen können. In solchen Fällen hätte man sich an die vorhergegangene Gelegenheitsursache zu halten, aber genau zu untersuchen, ob nicht auch rheumatische Einflüsse eingewürkt haben, denn es dürfte leicht der Fall seyn, dafs leztere den Krankheitsprozefs ins Leben rufen, während die Gemüthsbewegungen blos bewürkten, dafs die Krankheit ihren Zug nach dem Hirn nahm — ubi irritatio, ibi confluxus. Dieses gilt denn auch von solchen Fällen, wo die Wasserscheu bey Menschen entsteht, die von einem gesunden Hund gebissen worden sind, und wo man wohl eine andere Ursache als den Bifs für die Krankheit aufsuchen mufs.

Prognose.

Die rheumatische Hydrophobie ist nach den bisherigen Erfahrungen eine sehr bedenkliche Krankheit: von den oben angeführten 24 Fällen haben nur viere einen glüklichen Ausgang genommen, nämlich die von Innes, Mason Good, Schütte und Basedow erzählten, und ausserdem noch einer von Whymper, der aber oben nicht mitgetheilt ist. Von einigen der oben angeführten Fällen kenne ich den Ausgang nicht. Ob die Prognose sich nicht besser gestalten werde, wenn man eine zwekmäfsigere gegen das rheumatische Prinzip gerichtete Behandlung wählt, das mufs die Zeit lehren. In gegebenen Fällen richtet sich die Vorhersage nach der Heftigkeit der Zufälle, wenn die Hydrophobie isolirt auftritt, ist eher ein glüklicher Ausgang zu erwarten, als wenn Respirationsnoth, Herzensangst und Delirien hinzukommen.

Therapie.

Beym hypersthenischen Charakter der Krankheit und besonders wenn die Kranken robust sind, ist die Behandlung mit einer entsprechenden allgemeinen Blutentleerung zu beginnen; bey Nicht-Plethorischen kann die Aderlässe durch die Unterbindung der Glieder ersezt werden, und bey Schwächlichen und überhaupt, wo der hypersthenische Zustand fehlt, mufs sie ganz unterbleiben; doch mag es hier gerathen seyn, einige Blutegel hinter die Ohren zu

sezen. Jedenfalls wende man so bald als möglich die Warmwasser-Einsprüzungen in den Unterleib an, wenn anders die Scheue des Kranken vor Wasser ein solches Verfahren zuläfst. Innerlich gebe man das Vinum colchici opiatum mit viel Zuker, so dafs die Flüssigkeit im Zuker ziemlich verschwindet, in welcher Form es dann der Kranke in den meisten Fällen wird nehmen können. Nöthigenfalls kann man dieses Mittel auch durch den After beybringen. Das übrige Verhalten lehrt sich von selbst.

31) Phreno-Rheuma automaticum.

Scelotyrbe rheum. Chorea rheum. Rheumatischer Veitstanz.

Literatur.

Ploucquet et Triga: Observ. med. Tubing. 1787.

Bernt: Monographia Choreae St. Viti. Pragae 1810.

Jos. Frank: Acta Instituti clinici Vilnensis III. 1812.

— Praecepta. Edit. I. P. II. V. I. S. II.

Kuhk: Jahrsbericht über die Charité furs Jahr 1832. Rust's Magazin XLIII. H. 2.

Brunn: Beobachtungen aus der Praxis in Caspers Wochenschr. 1833. Nro. 49.

Osann in Hufel. Journ. 1835. Debr. 37.

Geschichte.

Es ist wahrscheinlich, aber nicht erwiesen, dafs Hippokrates den Veitstanz überhaupt gekannt habe; Galen aber hat ihn unter dem Namen Scelotyrbe beschrieben. Der Name Veitstanz entstand im Mittelalter bey Gelegenheit, als im Jahre 1374 eine mit unwillkürlichen Bewegungen verbundene Krankheit in ganz Teutschland epidemisirte, gegen welche man den heiligen Veit, den Schuzheiligen des Klosters Korbey anrief [1]). Ob übrigens jene epidemische Krankheit würklich die Scelotyrbe oder die Krichelkrankheit war, lasse ich dahin gestellt.

Die Scelotyrbe hat auch die Namen Choreo-Mania, Orchestro-Mania und Hieronosos erhalten, die aber nicht mehr gebräuchlich sind. Die Franzosen nennen sie Chorée, Danse de Saint Guy ou de St. Vit; die Engländer St.

---

1) Bzovius und Raynald: Annal. eccles. an. 1374. N. 13.

Vitus' Dance. Dafs diese Krankheit oft rheumatischer Natur sey, wurde erst in neuerer Zeit erkannt.

Nosologie.

Die Seelotyrpe besteht ihrer Erscheinung nach in unwillkürlichen Bewegungen mehrerer oder aller Glieder bey fortdauerndem Bewufstseyn und ist als Krankheitsform mit der Epilepsie verwandt. Die Verwandtschaft beurkundet sich durch die Aehnlichkeit der Erscheinungen in den willkürlichen Muskeln, durch die wahrhaft epileptischen Zufälle mit Störung des Bewufstseyns, die sich zuweilen zur Seelotyrbe gesellen [1]); durch die gemeinschaftlichen Ursachen, welche diese und jene Krankheit erzeugen können; durch das häufigere Vorkommen beyder Krankheiten im Norden als im Süden und durch die gleiche Würkung, welche dieselben Heilmittel gegen beyde Krankheiten äussern. Demohngeachtet unterscheidet sich die Seelotyrbe von der Epilepsie durch das ungestörte Bewufstseyn und durch die minder heftigen Contraktionen der Muskel.

Wir haben vollen Grund, anzunehmen, dafs die Seelotyrbe durch eine idiopathische oder sympathische Affektion gewisser Organe des Gehirns verursacht werde, allein wir kennen diese Gehirnorgane noch nicht näher, auch wissen wir noch nicht, wodurch sich die topische Affektion, welche Hemiplegie bewürkt, und jene, welche Epilepsie erzeugt, und die welche Seelotyrbe verursacht, von einander unterscheiden.

Die Seelotyrbe kann erzeugt werden 1) durch psychische Einflüsse, als da sind: Schrek, Trauer, Kummer, unglükliche Liebe, Nachahmungssucht; 2) durch organische Einflüsse als Entwiklungskrankheit; 3) durch mechanische Einflüsse; 4) durch Störung gewöhnter Aussonderungen z. B. der Menses, des Fufsschweifses; 4) durch gewisse Krankheitsprozesse, namentlich durch den rheumatischen und den typösen; 6) durch Störung anderer Krankheitsprozesse, so durch unterdrükte Kräze, durch unterdrükte Tinea und andere Impetigines, durch schnell geheilte Geschwüre, vielleicht auch durch Residuen acuter Exan-

1) Ueber zwey Fälle dieser Art hat Kuhk in der oben genannten Abhandlung berichtet. Auch Jos. Frank hat solche Fälle gesehen.

Exantheme; 7) durch Gifte, z. B. durch Strammonium; 8) durch Sympathie des Hirns mit andern Organen bey Unterleibsleiden, Würmern etc.

Es versteht sich von selbst, dafs das Krankheitsprinzip oder die Natur der Scelotyrbe je nach den Ursachen verschieden sey, durch welche sie erzeugt wurde. Uns beschäftigt hier nur die rheumatische Scelotyrbe: wir suchen deren nächsten Grund in einer schleichenden rheumatischen Stase gewisser Hirnparthieen, die wohl auch Exsudate machen [1]) und Desorganisation der Hirnsubstanz zur Folge haben kann. Diese Desorganisation der Hirnsubstanz ist zwar bis jezt noch nicht durch das Messer nachgewiesen, sie darf aber wohl aus dem Blödsinn gefolgert werden, in welchen die Scelotyrbischen bey langer Dauer der Krankheit nicht selten verfallen.

In nosologischer Beziehung ist noch zu bemerken, dafs die Scelotyrbe hinsichtlich der Dauer und der Eintrittszeit der Anfälle unter sehr verschiedenen Modifikationen vorkommen kann, nämlich:

1) Die Anfälle treten nur am Tage ein und dauern eine viertel bis eine ganze Stunde und darüber und kehren nach kürzeren oder längeren Zwischenzeiten wieder — eine sehr gewöhnliche Varietät.

2) Die Anfälle stellen sich auf ähnliche Art des Nachts ein — eine sehr seltene Varietät, die meines Wissens nur einmal und zwar von Powell beobachtet worden ist [2]).

3) Die Anfälle halten durch mehrere Wochen den ganzen Tag über an, lassen aber dem Kranken Nachts Ruhe — eine nicht häufige, aber auch nicht gar seltene Varietät, von welcher Watt einen bey einem 10jährigen Mädchen beobachteten Fall erzählt, welches 5 Wochen lang täglich bis 15 Stunden an den Erscheinungen der Chorea litt [3]).

4) Die Anfälle dauern in mäfsigem oder heftigem Grad ununterbrochen Tag und Nacht fort. Diese Varietät ist ziemlich selten, doch haben Osann und Kuhk jeder einen Fall dieser Art erzählt, die offenbar rheumatischer Natur waren, und von denen der von Kuhk bekannt gemachte binnen 3 Tagen einen tödtlichen Ausgang nahm.

---

1) Soemering fand Pseudomembranen auf dem Hirn. Sich dessen Uebersezung von Baillie's Werk. Note 514.
2) Powell in den Med. chir. Transact. V. 192.
3) Watt in den Med. chir. Transact. V.

Man sieht aus diesen Angaben, dafs die Zeit, die Dauer und die Intermission der Anfälle in keinerley Weise ein wesentliches Merkmal dieser Krankheit sind.

Die rheumatische Scelotyrbe verläuft zwar meistens fieberlos, ist aber auch zuweilen von einem mäfsigen Fieber begleitet, z. B. in Osanns Fall.

Aetiologie und Vorkommen.

Die Scelotyrbe in genere findet sich viel häufiger bey Frauen als bey Männern; nach Reeve[1]) waren unter 84 Scelotyrbischen im Norwich-Hospital 57 Frauen und 27 Männer; Thilenius[2]) hatte unter 21 Kranken 17 weibliche und Jos. Frank unter 14 Kranken 9 weibliche. Was das Alter betrifft, so erscheint sie am liebsten gegen die Zeit der Pubertät, sie kommt aber auch in früheren und in späteren Jahren vor: P. Frank sah sie im 4ten und Powell im 45ten, Mason Good sogar im 70ten Lebensjahr; im Blüthenalter ist sie ohnedies nicht selten.

Die Gelegenheitsursache ist trokene oder feuchte Verkühlung, besonders wenn eine entsprechende Lufteonstitution mitwürkt.

Die Scelotyrbe und namentlich die rheumatische Species derselben findet sich viel häufiger im Norden als im Süden und scheint es sogar zuweilen zu kleinen Epidemien zu bringen, wenigstens berichtet Brunn, der Veitstanz sey zur Zeit einer stehenden entzündlich nervösen (rheumatischen?) Krankheitsconstitution, wo auch der spontane rheumatische Tetanus öfter beobachtet wurde, ausergewöhnlich häufig vorgekommen, übrigens nur bey Mädchen, bey diesen aber nicht blos während der Pubertätsperiode, sondern in jedem Alter.

Symptome.

Die Scelotyrbe wird zuweilen durch verschiedene Verstimmungen in der sensitiven Lebenssphäre, wohl auch durch Schmerzen in den Gliedern, Steifheit des Halses etc. angekündet, häufiger aber tritt sie plözlich ein: die Be-

---

1) Reeve: Observ. on Treatment of Chorea, im Edinb. med. and surg. Journ. VIII.
2) Thilenius: Mediz. chir. Bemerkungen. Frankf. 1814.

wegungsnerven einer Seite oder des ganzen Körpers, mit Einschlufs jener des Gesichts, entziehen sich dem Einflufs des Willens und bewürken anhaltend zwecklose Bewegungen der verschiedensten Art und mit verschiedener Heftigkeit. In leichteren Fällen ist mehr ein Zittern der Glieder oder eine solche Art unwillkürlicher Bewegungen zugegen, die dem Kranken den Gebrauch der leidenden Glieder blos erschwert, aber nicht unmöglich macht, wenn er auch seinen Zwek erst nach den sonderbarsten Bewegungen erreichen kann; in den heftigeren Graden entziehen sich aber die entsprechenden Bewegungsnerven gänzlich dem Einflufs des Willens, so dafs die Kranken kaum gehen oder irgend eine Verrichtung mit den Händen vornehmen, oft nicht einmal sprechen können. Diese automatischen Bewegungen sind von der mannigfachsten Art, z. B. rastloses Hüpfen und Springen, tolles Gestikuliren, sonderbare Verdrehungen der Glieder und des Körpers etc. und da die Gesichtsmuskel ebenfalls in anomaler Thätigkeit begriffen sind, so erscheint im Gesicht das auffallendste Gebehrdenspiel. Die rhytmischen Bewegungen des Tanzes kommen aber wohl nie vor. Manchmal verfallen einzelne Glieder auch in eine Art tetanischer Erstarrung, während die Finger oder die Fufszehen die regellosen Bewegungen fortsezen. Das Bewufstseyn ist dabey ungestört, wenn sich nicht die Erscheinungen des Schlafwandelns, der Epilepsie oder der Manie dazu gesellen [1]). Bey manchen Kranken sind gleichzeitig Schmerzen in den Gliedern zugegen; nicht selten leidet die Schleimhaut des Nahrungskanals mit, und die Verdauung ist gestört; auch Fieber kann vorhanden seyn. Ueber die Eintrittszeit, die Dauer und die Wiederkehr der Anfälle ist das Nähere bereits bey der Nosologie der Krankheit gesagt worden.

Ausgänge.

1) In volle Genesung; sehr häufig, indem die automa-

1) Es giebt aber einen Grad dieser Krankheit, der zwischen Scelotyrbe und Epilepsie in Mitte steht, wo die Bewegungen convulsivisch sind, das Bewufstseyn schwindet, aber die ganze Physiognomie der Epilepsie und der Schaum vor dem Munde fehlt. Ich habe selbst einen solchen Fall beobachtet: die Kranke hatte sehr verschiedene Anfälle, oft aber lag sie auf dem Rüken, hatte die Beine über die Brust heraufgestrekt und trommelte sich mit den Knieen heftig auf die Stirne.

tischen Bewegungen nachlassen, und ausbleiben und nur für kürzere oder längere Zeit eine Schwäche in den Gliedern und wohl auch Neigung zu Rükfälle hinterlassen.

2) In andere Krankheiten, namentlich in andere rheumatische Neurosen, worüber aber keine genauen Beobachtungen vorliegen.

3) In den Tod. Er erfolgt selten unmittelbar in den Anfällen, nur Kuhk hat einen solchen Fall von rheumatischer Scelotyrbe erzählt, wo die Erscheinungen sehr stürmisch waren, drey Tage ohne Remission anhielten und am 3ten Tag durch Erschöpfung (Hirnlähmung?) tödteten. Zuweilen tödtet die Krankheit durch Tabes, wie Jos. Frank beobachtet hat; nicht selten hat sie Blödsinn zur Folge; zuweilen dauert sie auch viele Jahre, ohne anderweitige Folgen für den Körper oder den Geist zu haben, wie Mason Good bey einem Parlamentsredner beobachtet hat.

Diagnose.

Die Scelotyrbe als solche kann nur mit der Kriebelkrankheit verwechselt werden; allein leztere sezt in der Nacht nicht aus, was die Scelotyrbe in der Regel thut, auch hat die Raphanie andere Ursachen und nimmt einen andern Verlauf. Die Diagnose der rheumatischen Scelotyrbe hat dieselben Anhaltspunkte wie die der rheumatischen Epilepsie.

Prognose.

Die Vorhersage ist bey dieser Art von Chorea im Ganzen sehr günstig; Kranke männlichen Geschlechts sollen übrigens mehr gefährdet seyn als weibliche, doch nimmt auch bey jenen die Krankheit in der Regel einen glüklichen Verlauf. In gegebenen Fällen hat die Heftigkeit der Erscheinungen und die Dauer der Anfälle auf die Vorhersage Einflufs.

Therapie.

Wir finden gegen die Scelotyrbe so ziemlich dieselben Mittel gerühmt und erprobt wie gegen die Epilepsie und wenn noch einige andere bey der Scelotyrbe angewendet wurden, so dürften Versuche ergeben, dafs diese auch gegen Epilepsie würksam sind.

I. Aus dem Mineralreich a) das Eisen als Ferrum subcarbonicum besonders empfohlen und zwar in grofsen Dosen von Elliotson; wenn Verstopfung zugegen war, gab er nebenbey Scammonium Calomel und andere Abführmittel. Auch in der Form von Stahlbädern hat es sich sehr nüzlich gezeigt [1]).

b) Kupfer als Cuprum ammoniacale hat sich in den Händen vieler Aerzte gegen diese Krankheit würksam erwiesen [2]) und einen verdienten Ruf erhalten. Das schwefelsaure Kupfer dürfte wohl dasselbe leisten.

c) Zink als Zinkoxyd, Flores Zinci, meines Wissens zuerst von Gaub empfohlen, dann von vielen Aerzten bis in die neuste Zeit angewendet und sehr gerühmt [3]), von andern aber als unwürksam befunden, namentlich von Stoll, der es früher gelobt hatte, von Schaeffer und von Jos. Frank. Das Zinkoxyd mag wohl in vielen Fällen nüzlich gewesen seyn, es ist aber sicher eines der schwächeren und unzuverlässigeren Mittel.

d) Das Silber als salpetersaures Silber, häufig mit Erfolg angewendet [4]) und selbst dann noch nüzlich befunden, wenn alle andern Mittel die Anfälle nicht einmal zur Remission hatten bringen können [5]). Das Argentum nitricum bleibt jedenfalls ein schäzbares Mittel gegen diese Krankheit, ich würde es aber nur dann anwenden, wenn ich mit den weniger heftigen Mitteln, besonders mit denen aus dem Pflanzenreich nicht zum Zwek käme.

e) Der Arsenik würkt vielleicht noch heilkräftiger als das salpetersaure Silber, wenigstens wird er von vielen Aerzten sehr gerühmt [6]), indem er nicht nur frische, son-

---

1) Elliotson in den Med. chir. Transact. XIII. 232. — Ekstein in Horns Archiv III. H. 2.

2) Walker in den Med. Comment. of Edinb. X. — de la Rive, Thom a Thuessink in Samml. auserl. Abhandl. XVII. — William im Lond. med. Journ. VII.

3) Robocl in Samml. auserl. Abhandl. VII. — Stark Handbuch II. 163. — Alexander in Duncans Annals of Med. Lustr. II. Vol. I. — Thilenius Bemerkungen. — Wright in den Mem. of the med. soc. of Lond. III. — Salzburger med. chir. Ztg. 1818. Nro. 3. — Osann in Hufel. Journ. 1835. Debr.

4) Franklyn im med. and phys. Journ. by Forthergill 1815. April. — Bruce med. chir. Transact. IX. 1818.

5) Crampton: Transact. of the Kings and Queen's College etc. Vol. IV. Part. III.

6) Martin in den Med. chir. Transact. IV. 1813. — Salter ibidem X. 218. — Gregory ibidem II. 299. — Schultz zu Reval in Caspers Wochenschr. 1835. Nro. 28.

dern auch veraltete Fälle von Chorea geheilt und nach Salter auch dann noch Hülfe geleistet hat, als das Argentum nitricum ohne Erfolg geblieben war. Es gilt aber von diesem grofsen Mittel dasselbe, was ich von dem Argentum nitricum gesagt habe.

II. Aus dem Pflanzenreich a) eine sehr häufige Anwendung fanden die drastischen Abführmittel aus Jalappa, Aloe, Scammonium, Gummi guttae etc. Sydenham hat bereits die Abführmittel nach vorausgeschikter Blutentleerung empfohlen, Hamilton hat sich blos auf die Abführmittel beschränkt und Parr berichtet, dafs er von den ihm in 20 Jahren vorgekommenen 60 Fällen von Chorea 59 durch Abführmittel schnell geheilt und nur wenige Rükfälle gesehen habe [1]). Auch das Terpentinöl in grossen Gaben gereicht, so dafs es Durchfall bewürkte, zeigt sich ebenfalls oft heilsam.

b) Die Assa foetida auf gewöhnlichem Wege oder durch Klystiere angewendet, ist ebenfalls oft gerühmt worden (Wartens, du Man, Peter und Joseph Frank).

c) Der Campher von Desperrière und Wilson angewendet, aber ohne je grofsen Ruf zu erlangen.

d) Die Belladonna: das aus dem Safte der Wurzel gewonnene Extrakt wurde von Stoll [2]), Ketterling und Kerrison [3]) heilsam gefunden.

e) Flores Arnicae im Infusum von Jos. Frank sehr gerühmt.

f) Herba chenopodii ambrosioides, von welcher Plenk sagt, es sey von allen gegen die Chorea empfohlene Mittel das würksamste, worin ihm Jos. Frank beystimmt, der es eine Sacra Anchora gegen diese Krankheit nennt. Das Kraut wird in Pulverform täglich zweymal zu einem Scrupel gegeben oder ein Infusum in entsprechendem Verhältnifs, so dafs anfangs eine Drachme des Krants für den Tag verwendet und bis auf eine halbe Unze gestiegen wird. Während seines Gebrauchs soll oft eine heilsame Febris ephemera entstehen, welche zugleich mit der Chorea verschwindet.

g) Colchicum autumnale, dessen Tinctur von Raven mit bestem Erfolg angewendet wurde [4]).

---

1) Mason Good: Study of Medicin Edit. III. Vol. IV. 481.
2) Stoll ratio medendi III. 120.
3) Kerrison im Lond. med. Repos. VI. Octbr.
4) Raven im Lond. med. and phys. Journ. by Fothergill 1816. Sptbr.

III. Aus dem Thierreich a) Castoreum empfohlen von Bonifaz, Madier und Donald Monro [1]).

b) Moschus von Peter und Joseph Frank sehr gerühmt und von Powell in einem Falle mit bestem Erfolg alle 6 Stunden zu 10 Gran angewendet, wo eine Menge anderer Mittel, selbst das Argentum nitricum ohne Würkung geblieben waren [2]).

Bey dem Gebrauche dieser verschiedenen Mittel darf man sich nicht wundern, wie ein oder das andere derselben bald alle andern an Heilkraft übertrifft, bald allen andern nachsteht, da nicht nur die nächste Ursache der Scelotyrbe, sondern auch die Constitution der Kranken so verschiedene Würkungen bedingen müssen.

Ferner wurden noch gebraucht und empfohlen Blasenpflaster in den Naken, längs der Wirbelsäule und aufs Kreuzbein von Sumeire, de la Rive, Chisholm, Jos. Frank; die Elektrizität von Haen, Duman, Fothergill, Sigand de la Fond, du Boucix, Currie, Mauduyt [3]). Endlich wurde das kalte Bad von Dupuytren und seinen Schülern häufig angewendet und zwar oft mit sehr gutem Erfolg selbst bey veralteten Fällen.

Geordneter Heilplan. Die Anfälle der Scelotyrbe lassen sich leichter als jene der Epilepsie durch Berührung des Kranken mit Eisen abkürzen: Wichmann, Stark, Bernt versichern der Erfolg sey wunderbar, wenn man dem Kranken eine Scheere oder einen Schlüssel in die Hand gebe, und Pfaff sah dieselbe Würkung, wenn er die Kranken mit einer Eisenstange strich.

Die Behandlung in der freyen Zeit ist dieselbe wie bey der rheumatischen Epilepsie, nur dafs man hier, wenn das Vinum colchici opiatum nicht schnell zum Zwek führt, unter andern Mitteln besonders die Herba chenopodii ambrosioides versucht zu werden verdient.

Scelotyrbe Varietas Ballismus.

Die Krankheit, welche mehrere Schriftsteller unter

---

1) Bonifaz: Samml. auserl. Abhandl. I. — Madier ibid. III. — Don. Monro ibid. V.

2) Powell in den Med. chir. Transact. V. 192.

3) de Haen: ratio med. I. 142. II. Cap. 13. III. 221. — Fothergill in den Philosoph. Transact. ad ann. 1799. — Sigand de la Fond: de l'Electricité med. Paris 1772. 1802. — du Boucix im Journ. de Med. LVIII. — Currie in Mem. of the med. soc. of Lond. III. — Mauduyt in Fourcroy's med. eclairée III

dem Namen Ballismus [1]) beschrieben, wurde von Sauvages als eine Subspecies der Scelotyrbe behandelt und von ihm Scelotyrpo festinans genannt zum Unterschied von der Scelotyrbe Sancti Viti. Cullen hat diese Krankheit mit der Chorea zusammengeworfen; spätere Nosologen aber haben beyde Krankheiten wieder getrennt und zwey verschiedene Species daraus gemacht. Ich seze den Ballismus provisorisch hieher und lasse es vor der Hand dahin gestellt seyn, ob er zu den Rheumatosen des Gehirns gehöre und eine Subspecies der Scelotyrbe bilde oder ob er eine Rheumatose des Rükenmarks und sohin von der Scelotyrbe spezifisch verschieden sey, doch bin ich nach dem, was ich selbst beobachtet habe, das erstere zu glauben geneigt; denn ich sah diese Krankheit seit Jahren in beyden Armen bestehen, während die Füfse verschont blieben, was kaum hätte seyn können, wenn die Krankheit ihren Siz im obern Theil des Rükenmarks gehabt hätte, bey einer isolirten Affektion der gestreiften Körper aber wohl denkbar ist.

Die Nosologie dieser Krankheit liegt noch sehr im Trüben. Bonet [2]) hat schon eine oder die andere Parthie des Hirns als den Siz der Krankheit erkannt und Fälle mitgetheilt, wo Spuren von Serum, Eiter und andern krankhaften Absonderungen in verschiedenen Theilen des Hirns angetroffen wurden. Parkinson dagegen sucht den Siz der Krankheit in Cervicaltheil des Rükenmarks, von wo sie zur Medulla oblongata aufsteige. Ich habe meine Meinung bereits oben ausgesprochen, und bemerke hier nur noch, dafs Bonet's Sectionsbefunde dieselbe zu bestättigen scheinen.

Der Ballismus erscheint häufiger im vorgerükten Lebensalter, und sein rheumatischer Ursprung wird selbst von solchen Schriftstellern anerkannt, welche den rheumatischen Veitstanz ignoriren, z. B. von Mason Good, welcher bemerkt, diese Krankheit scheine durch feuchte Dünste, durch das Liegen auf bloser Erde, in einem engen und ungelüfteten Gefängnifs erzeugt worden zu seyn und wohl auch durch andere Ursachen des chronischen Rheumatismus; daher habe sie sich häufig zu chronischen Rheumatismen gesellt.

---

1) Von $\beta\alpha\lambda\lambda\iota\zeta\omega$, ich stampfe mit den Fufsen
2) Sepulchretum Libr. I. Sect. XIV. Obs. 7. 9.

Die Erscheinungen sind nach Parkinson, der diese Krankheit Shaking Palsy genannt und in seinen Essay on the Shaking Palsy die beste Beschreibung derselben geliefert hat, folgende: Die Entwiklung dieser Krankheit erfolgt so unmerklich, dafs der Kranke sich selten der genauen Zeit ihres Anfangs erinnern kann. Ein leichtes Gefühl von Schwäche mit Neigung zum Zittern, zuweilen im Kopf, gewöhnlicher aber in den Händen und Armen sind die ersten wahrnehmbaren Symptome. Diese Zufälle werden allmälig heftiger und ohngefähr 12 Monate nach ihrem ersten Erscheinen wird der Kranke, besonders beym Gehen, vorwärts gebeugt. Bald darauf werden seine Beine von einer ähnlichen Unruhe und Schwäche befallen wie die Hände und Arme [1]). Schreitet die Krankheit noch weiter fort, so werden die Glieder immer unfähiger dem Willen zu entsprechen, und der Kranke erfreut sich selten für einige Minuten einer Unterbrechung dieser zitternden Bewegung, die durch eine plözliche Veränderung der Lage in einem Gliede gehemmt, sogleich in einem andern wieder erscheint. Beym Versuche zu gehen, fällt das Gewicht des Körpers auf die Vorderfüfse und Zehen und der Kranke wird dadurch gezwungen, gegen seinen Willen laufende Schritte zu machen und schwebt bey jedem Schritt in Gefahr auf das Gesicht zu fallen. In der weiter vorgerükten Periode dieser Krankheit erscheinen die zitternden Bewegungen der Glieder auch während des Schlafs und nehmen zu, bis sie den Kranken in grofser Unruhe erweken. Das Vermögen, die Nahrung zu Munde zu führen, ist gestört, so dafs der Kranke durch andere gefüttert werden mufs. Die trägen Eingeweide bedürfen stimulirender Arzneyen, um in Thätigkeit gebracht zu werden, und oft ist selbst mechanische Hülfe nöthig, um die Faeces aus dem Rectum zu entfernen. Der Rumpf ist beständig gebogen; die Muskelkraft vermindert; das Kauen

1) Das Fortschreiten der Krankheit auf die untern Extremitäten erfolgt ausnahmsweise sehr spät oder gar nicht. Ich habe einen Pfarrer beobachtet, welcher Jahre lang an Zittern des Kopfs litt, ohne dafs die Krankheit sich weiter verbreitete; einen andern schon sehr veralteten Fall habe ich bey einem Schuhmacher beobachtet, bey dem die anhaltende zitternde Bewegung noch auf die Arme beschränkt war. Bey diesem Kranken konnte die ihm sehr unangenehme Bewegung für einige Minuten beseitigt werden, wenn man seine Hände fest gegen einander oder gegen seine Brust drükte.

und Schlingen erschwert; der Speichel tropft beständig aus dem Munde. Die Bewegungen werden nun heftiger und anhaltender, und wenn der erschöpfte Kranke auf kurze Zeit in Schlaf verfällt, so erlangen diese Bewegungen eine solche Heftigkeit, daſs sie das ganze Zimmer erschüttern. Das Kinn ist beynahe unbeweglich gegen das Brustbein gedrükt, die Sprache ist verloren; Harn und Koth gehen unwillkürlich ab, und Coma mit leichten Delirien beschliefsen endlich das Leiden.

Diese Varietät der Scelotyrhe kann mit jenem Zittern verwechselt werden, welches bey Säufern vorkömmt und mit jenem, welches durch die längere Einwürkung des Queksilbers auf den Organismus erzeugt wird. Die Beachtung der Gelegenheitsursachen wird uns aber gegen Irrthum schüzen.

Die Vorhersage ist ungünstig und die Kunst hat noch wenig glükliche Erfolge aufzuweisen. Uebrigens werden gegen diese Krankheit ähnliche Mittel empfohlen wie gegen die Scelotyrhe, namentlich Abführmittel, kohlensaures Eisen, Arseniksolution, Moschus, Blasenpflaster, das Glüheisen in den Naken angewendet oder längs der Rükenwirbel, das Haarseil, Einreibungen von Campher und Ammonium, Mineralbäder, besonders eisenhaltige, Galvanismus.

32) Phreno-Rheuma anaestheticum.

Anaesthesia rheumatica, Rheumatische Empfindungslosigkeit.

Literatur.

Ludovici: de perfecta Anesthesia per totam Corporis Peripheriam. In den Misc. acad. nat. cur. Dec. I. ann. III. 1672. p. 454, auch in der Collection academique etc. Dijon et Paris III. 184.

Sauvages: Nosologia methodica. Genev. 1763. Class. VI. Ordo I. Genus 10.

P. Frank: Grundsäze. Mannh. u. Leipz. 1831. IX. 401.

Zukowski: D. de Anaesthesia Tactus. Vilnae 1812.

Marcet in den Medico-Chir. Transact. VII. 216.

Behr: Fall einer Lähmung des Gefühls, in Rusts Magazin XVII. 374.

Jurine: Observ. sur une Hémiplégie du Sentiment (Anaistesie) avec Reflexions par Hébréard. Im Bulletin des sc. med. IV. 85.

Abercrombie: Researches on the Diseases of the Brain and Spinal-Cord. Edinb. 1828.

Jos. Frank: Praecepta. Edit. II. P. I. V. III. S. II. 385.

Fall von (rheumatischer) Anaesthesie im India-Journal 1836. Jan. Schmidt's Jahrb. XV. 188.

Geschichte.

Aretaeos kannte die Anaesthesie, die er von der Paralyse, als dem Verlust des Bewegungsvermögens unterscheidet, und bezeichnet sie als eine selten vorkommende Krankheit, ohne aber etwas näheres über dieselbe zu sagen [1]). Auch Galenos kannte die Anaesthesie, aber der Fall, den er erzählt, betrifft nur eine partielle Anaesthesie und wird weiter unten bey den Rheumatosen der einzelnen Nerven zur Sprache kommen. Bey späteren Schriftstellern finden sich keine Nachrichten über diese Krankheit, bis Ludovici seine Beobachtung in den Miscellaneen der Leopoldinischen Akademie der Naturforscher bekannt gemacht hat, welche die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich zog und auch im 3ten Theil der Collection academique abgedrukt wurde, woraus sie wieder Sauvages entlehnt hat. Diese Beobachtung betrifft einen Jüngling, welcher eines Morgens plözlich die Sprache und die Empfindung am ganzen Körper verlor, während die Bewegung in den Gliedern nicht gestört war. Dieses ist zugleich der einzige mir bekannte Fall, wo die Empfindung auf der ganzen Oberfläche des Körpers verschwunden war.

Den zweyten Fall erzählt P. Frank: Ein Wiener, reicher, jüdischer Kaufmann von 50 Jahren, dem Aussehen nach stark und gesund, hatte in den Ostertagen mehrere Stunden in der Synagoge zugebracht, war stark in Schweifs gekommen und darauf in leichten seidenen Kleidern bey nafskalter Witterung durch die Stadt gegangen; den andern Tag verlor er an der ganzen linken Seite des Körpers beynahe alle Empfindung, so dafs er selbst die linke Seite des Rumpfs vom Ohr an (also mit Ausnahme des Gesichts?) sowie den linken Arm und Schenkel nur stumpf, gleichsam gespannt fühlte; die Bewegung war aber in diesen Theilen nicht aufgehoben. Diesem Zustande ging weder Schwindel noch Kopfweh voraus, auch blieb ihm das Gedächtnifs unverlezt. Allein wenige Tage darauf starb er, nachdem ihn ein zweyter Anfall von Schlagfluss getroffen hatte.

---

1) Aretaeos: de Causis et Sign. diut. Morb. Lib. I. Cap. 7. Paralysis motus tantum fere est actionisque defectio: Quod si nonnunquam solus tactus deficiat (rarum autem hoc est), potius insensibilitas (Anaisthesia) quam paresis nominatur.

Weitere Fälle hat Zukowski in der Klinik von Jos. Frank gesammelt und zum Gegenstand einer Dissertation gemacht. Darunter ist einer, wo der Anaesthesie ein rheumatisches Fieber vorher ging.

Ferner hat Marcet die Geschichte des Dr. Vieusseux erzählt: Dieser wurde zuerst von Odontalgie, unvollkommener Hemiplegie, Schwindel, Verlust der Sprache und Beschwerde beym Schlingen von Flüssigkeiten befallen, während die geistigen Kräfte ungestört blieben. Bald darauf verlor er die Empfindung auf der ganzen rechten Seite des Körpers mit Einschluſs des Gesichts, und noch drey Monate später sprang die Empfindungslosigkeit und Muskelschwäche von der rechten Seite des Gesichts auf die linke Seite über, die rechte Seite des Gesichts bekam ihre Empfindung und Muskelkraft wieder, aber die ganze rechte Seite des Rumpfs mit Einschluſs der Extremitäten dieser Seite verblieb in dem bisherigen Zustand; dabey war das Eigene, daſs auf der empfindungslosen Seite warme Körper ein Gefühl von Kälte, kalte Körper dagegen ein Gefühl von Wärme verursachten.

Interessant und gut beobachtet ist der von Behr erzählte Fall: Eine 74jährige Wittwe empfand unmittelbar nach einer nächtlichen Verkältung heftigen Kopfschmerz, es war ihr an der rechten Seite des Kopfs, als rollten drey Kugeln nach dem Halse, wo sie im Kehlkopf steken zu bleiben schienen, so daſs sie erstiken zu müssen glaubte. Als sie mit der rechten Hand an die linke Seite ihres Körpers kam, fand sie dieselbe kalt, auch vermogte sie nicht, die kalte Seite zu bewegen. Nach zwey Stunden groſser Angst wurde die noch immer kalte Seite etwas beweglicher, sie konnte ordentlich sprechen, aber keinen Tropfen Wasser oder Thee verschluken, obschon sie wegen beständigen Speichelauswerfens viel Durst hatte. Sie war nicht im Stande, das rechte Auge zu öffnen; der Mund war nach der linken Seite verzogen. Die Beweglichkeit der linken Körperhälfte fand sich jezt wieder ein, dagegen vermiſste sie das Gefühl, denn die linke Seite war mit Ausnahme von Kopf und Hals ganz empfindungslos und etwas kälter als der übrige Körper. Die Fühllosigkeit war der Art, daſs sie nicht fühlte, wenn sie etwas in der Hand hatte und daher die Dinge aus der Hand fallen lieſs, wenn sie die Augen von der Hand abwandte Der Darmkanal war etwas träge.

Jos. Frank erzählt auch einen Fall von Hemi-Anae-

sthesie, welcher eben so wie der von seinem Vater beobachtete nach drey Tagen in Hemiplegie derselben Seite (der linken) überging und wenige Tage später tödtlich endete [1]).

Jos. Frank erzählt ferner folgendes: Anaesthesiae lateris faciei dextri exemplum Vilnae observavi, afflatui aurae frigidae sub itinere in traha hand cooperta ortum debens. Nur Schade, dafs diese Beobachtung so lükenhaft ist. denn wir können aus ihr nicht entnehmen, ob alle drey sensiblen Aeste des Trigeminus oder blos der den Nervus facialis begleitende Zweig gelähmt war, und ob sohin die Krankheit ihren Siz im Gehirn oder blos in einem Zweig des Trigeminus hatte.

Der lezte Fall endlich, der im India Journal erzählt wird, ist folgender: Am 8ten October 1835 kam ein kräftiger Mann von 29 Jahren ins Spital zu Calcutta; er hatte am Abend zuvor viel getrunken und während der ganzen Nacht in der Nähe eines offenen Fensters geschlafen. Am Morgen des 8ten Octobers waren beym Erwachen die Extremitäten (also nicht auch das Gesicht) der linken Seite kalt, steif und unempfindlich, konnten aber alle Bewegungen vollziehen; vorzüglich war der Unterschenkel ganz empfindungslos und offenbar kälter als der andere. Die Sensibilität kehrte auch etwas früher in den Arm zurük als in das Bein.

Nosologie.

Wenn wir die wenigen bis jezt genau beobachteten Krankheitsfälle, bey denen sich die Anaesthesie über den ganzen Körper oder über eine Seite desselben verbreitete, sorgfältig untersuchen, so ergiebt sich das Resultat, dafs der Siz dieser Krankheit in jener Parthie des Hirns seyn müsse, in welcher die Empfindungsnerven wurzeln und dafs die Hemi-Anaesthesie das reinste Gegenstük zur Hemiplegie sey. In allen bisher beobachteten Fällen scheint das rheumatische Prinzip die lähmende Affektion in der entsprechenden Gehirnparthie hervorgebracht zu haben, und in den meisten dieser Fälle ist die Entstehungsart ausser Zweifel. Diese Affektion oder diese rheumatische Stase kann das Sensibilitätsorgan beyder Seiten —

1) Jos. Frank: Praecepta. P. I. V. III. S. II. 391. Note 32.

was sehr selten — oder nur einer Seite befallen; sie kann sich auf die Wurzeln der Empfindungsnerven des Rumpfs und der Extremitäten beschränken, sie kann sich aber auch auf die sensibeln Wurzeln des Trigeminus verbreiten. Ja diese Affektion kann eben so wie andere rheumatische Stasen Umsprünge machen, wie solches der Fall des Dr. Vieusseux lehrt, bey dem die Lähmung des sensiblen Stammes des Trigeminus der rechten Seite auf den sensiblen Stamm der linken Seite übersprang.

Die bey der Anaesthesie öfter aber nicht immer vorkommende niedere Temperatur der empfindungslosen Theile ist für uns noch räthselhaft, und wir gewinnen nicht viel durch die Bemerkung, dafs auch bey der Lähmung der Bewegungsnerven die Temperatur der gelähmten Theile bald normal bleibt, bald mehr weniger sinkt. Soviel steht indessen fest, dafs zwar die organische Wärme zunächst durch die vegetativen Nerven erzeugt wird, dafs aber ein bis jezt noch nicht näher erkannter Einflufs des Gehirns zu ihrer Erzeugung eben so nöthig ist, als zu den Verrichtungen der Sinnesorgane neben der Thätigkeit der eigentlichen Sinnesnerven auch noch die Integrität der zu den Sinnesorganen gehenden Zweige des Trigeminus erfordert wird.

Symptome und Ausgänge.

Die Erscheinungen dieser Krankheit sind oben in der Geschichte und in der Nosologie derselben schon hinlänglich besprochen. Ihre Ausgänge sind 1) in volle Genesung, indem die Empfindung allmälig zurükkehrt, was in mehreren der oben angeführten Fällen stattfand; 2) in den Tod, der aber nicht die Folge der Anaesthesie selbst ist, sondern durch Verbreitung der rheumatischen Affektion auf andere Theile des Gehirns und durch Apoplexie verursacht wird.

Prognose und Therapie.

Die Vorhersage bey der rheumatischen Anaesthesie an sich wäre nicht ungünstig, da man aber nie gesichert ist, dafs sie sich im nächsten Augenblik in Apoplexie verwandeln werde, wie solches in zwey der oben erzählten Fälle stattfand, so ist sie zweifelhaft zu stellen.

Die Behandlung ist dieselbe wie bey der rheumatischen Hemiplegie.

2te *Gruppe.*

Rheumatosen des Rükenmarks.

33) Myelo - Rheuma vulgare.

Myelitis rheumatica vulgaris.

Literatur.

P. Frank: Oratio de vertebr. Columnae in Morbis Dignitate. Ticini 1791.

Haefner: D. de Medullae spinalis Inflammatione. Marb. 1799.

Bergamaschi: Osserv. sulla Inflamazione della spinale Midolla e delle sue Membrane. Pavia 1810.

— sulla Myelitide stenica e sul Tetano. Pavia 1820.

Brera: della Rachialgitide, in Atti dell Acad Ital. delle Scienze l. Livorno 1810.

Mussy: Hist. de quelques Affect. de la Colonne vertebr. etc. Paris 1812.

Niel: sur l'Espine in Corvisarts Journ. de Med. 1812.

Schmalz: Diagnostische Tabellen 2te Aufl. 1812. Tab. 57.

Latour in Harless neuem Journal der ausländ. med. Lit. VII u. VIII.

Gautier de Glaubry ibid. IX.

Baynton: An Account of a successfull Method of Treating Diseases of the Spine etc. Lond. 1813.

Heer: D. de Inflamm. Med. Spin. Erl. 1813.

Harless: Ueber die Entzündung des Rükenm. Nürnb. 1814.

Copeland. Observ. on the Sympt. and Treatment of the diseased Spine etc. Lond. 1815. Teutsch von Kilian. Leipz. 1819.

Goelis: Ueber die Rükenmarksentzündung der Kinder in der Salzburg. med. chir. Ztg. 1815. Nro. 85.

Collingwood im Lond. med. and phys. Journ. XXXVI. 1816.

Dzondi: Ueber Nervenentzünd., insbesondere über Entzündung des Rükenm. Halle 1816.

Raschetti: della Strutura, delle Funzione e delle Malatti della Midolla spinale. Milano 1816.

Jos. Frank: Praecepta. Edit. 1. P. II. V. I. S. II.

Funk: D. die Rükenmarksentzdg. Bamberg 1819. 3te Ausg. 1832.

Klohs: D. de Myelitide. Halle 1820.

Clot: Recherches sur le spinitis. Montp. 1820.

Ollivier: Traite de la Moëlle épinière et ses Maladies. Paris 1823. 1828. Teutsch von Radius. Leipz. 1824.

Desfray: Essai sur le spinitis. etc. Paris 1823.

Abercrombie: Researches on the Diseases of the Brain and Spinal - Cord. Edinb. 1828. Teutsch von Busch. Brem. 1829.

Sandras im Journ. gén. de Med. 1829. Debr.

Albers: Die Entzündung der harten Haut des Rükenm. in Graefe's und Walthers Journ. XIX. 1833.

Windisch: Fall von Myelitis in Schmidt's Jahrb. III. 205.

Morotti in Omodei's Annali 1835. Jaëner. Salzb. med. chir. Ztg. 1837. I. 372.

Bartels: Zwey Fälle von Myelo-Meningitis und Myelo-Arachnitis in Rust's Magazin XLVIII. 37, 39.

Euriotti: Fall von tetanischer Rhachialgitis in Rolandis Repertorio med. chirurg. del Piemonte. Torino 1837. Febr.

Geschichte.

Hippokrates[1]), Celsus[2]), Aretaeos[3]), Galenos[4]), Alexander von Tralles[5]), Paulos Aeginetta[6]) haben schon die Krankheiten des Rükenmarks gekannt; von einer Unterscheidung der rheumatischen Affektionen des Rükenmarks konnten sie freylich noch nicht sprechen, doch hat schon Aretaeos die Verkältung als die häufigste Ursache des Tetanus erkannt. Später hat Valeriola[7]) der Entzündung des Rükenmarks gedacht, von den übrigen Aerzten jener und selbst der spätern Zeit wurden mit Ausnahme der Leistungen von Pott und Paletta die Krankheiten des Rükenmarks ganz vernachlässigt. Erst P. Frank leitete durch seinen Vorgang die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Myelitis, die nun fleifsig bearbeitet wurde, wie obige Literatur zeigt.

Nosologie.

Man hat in der neueren Zeit die Natur und die örtlichen Verhältnisse der verschiedenen Arten von Myelitis genau zu erforschen gesucht, und hinsichtlich des nächsten Sizes der Myelitis hat man schon geglaubt, die Affektion der harten Haut des Rükenmarks von jener der Spinnwebenhaut und von jener des Rükenmarks selbst unterscheiden zu können. Ich wünschte sehr, dafs wir schon so weit in der Diagnose dieser Krankheiten vorgeschritten wären, allein wie die Sachen jezt stehen, ist nach meiner Meinung in gegebenen Fällen eine Unterscheidung der Myelo-Meningitis und der Myelitis mit Sicherheit nicht zu machen. Herr Professor Albers in Bonn hat zwar in der neueren Zeit einige Merkmale aufgestellt, durch welche

---

1) Hippokrates: Praedict. Lib. II. Cap. 26. de Articulis Cap. 37, 38, 43, 48, 50.
2) Celsus: de Medicina. L. V. Cap. 2, 26. L. VI. Cap. 13. L. VIII. Cap. 14.
3) Aretaeos: Diuturn. Morb. Lib. I. Cap. 1.
4) Galenos: de Locis affect. L. I. Cap. 6. L. II. Cap. 6. L. III. Cap. 8, 18. L. IV. Cap. 9, 4, 6. L. V. Cap. 3. L. VI. Cap. 2. de Usu partium L. I. Cap. 16. de Nervorum Dissertatione Cap. 1. de Motu Musculorum L. I. Cap. 1.
5) Alex. v. Tralles: de Arte medendi. L. I. Cap. 16.
6) Paulos Aeginetta Lib. VI. Cap. 117.
7) Valeriola: Observ. med. Lib. V. 304.

welche sich die Myelo-Meningitis charakterisiren soll, diese sind nämlich: 1) ein heftiger über die untern Gliedmassen und auch noch über die untern Theile des Rumpfs und Unterleibs verbreiteter Schmerz; 2) Krämpfe mehr tonischer als clonischer Art; 3) Zittern; 4) Beschwerden der Urin- und Stuhlausleerungen; 5) Gefühl von einem Bande um den Leib. Herr Albers mufs aber wohl selbst die Unzuverlässigkeit dieser Zeichen erkannt haben, da er sagt, wenn es auch nur wenige Beobachtungen über die Entzündung der harten Haut des Rükenmarks gäbe, so fänden sich doch in den meisten derselben mehrere dieser Zufälle wieder, und er mufs daher zugestehen, dafs diese Zufälle keine wesentlichen Merkmale sind, da sie theilweise fehlen können; in der That haben die Zeichen 2, 3, 4, 5 wenig diagnostischen Werth, wenn es sich von einer Unterscheidung zwischen Myelo-Meningitis und Myelitis vera handelt, denn sie kommen alle auch bey der wahren Myelitis vor und können theilweise hier wie dort fehlen. Das erste Zeichen dagegen, der über die untern Extremitäten und über den untern Theil des Rumpfs verbreitete Schmerz, auf welchen schon Jos. Frank aufmerksam gemacht hat, verdient eine nähere Beachtung, denn dieser Schmerz kommt selten vor, und es ist nun die Frage, ob er der wahren Myelitis durchaus fremd sey und ob er bey der Myelo-Meningitis constant beobachtet werde. Bartels hat im 47ten Band von Rust's Magazin S. 37 und 39 zwey Fälle von Myelo-Meningitis mitgetheilt, bey welchen von dem eben besprochenen Schmerz keine Rede ist. Man könnte vielleicht einwenden, hier habe der Schmerz in den untern Extremitäten deswegen gefehlt, weil auch die Arachnoidea und das Rükenmark selbst mitafficirt gewesen seyen, allein ein solcher Einwurf hätte nur dann Gewicht, wenn in Folge der gleichzeitigen Affektion des Rükenmarks die Empfindung in den untern Extremitäten erloschen gewesen wäre, wovon aber der Bericht nichts sagt. Wir wollen daher dieses diagnostische Zeichen, von den übrigens Herr Professor Albers selbst nur sagt, dafs es wahrscheinlich der Myelo-Meningitis eigen sey, weiteren und genaueren Prüfungen anheimstellen, und die Entscheidung darüber abwarten, die wohl nicht gar lange ausbleiben dürfte, da, wie schon Hinterberger bemerkt hat, die Krankheiten der harten Haut des Rükenmarks häufiger vorkommen als jene der harten Haut des Hirns. Freylich steht aber auch

der Umstand entgegen, dafs die Stase sich sehr selten auf die harte Haut des Rükenmarks beschränkt, sondern meistens, namentlich in den tödtlich endenden Fällen, auch die Arachnoidea, die Gefäfshaut und das Mark selbst erreicht. Vorläufig sey es mir aber gestattet, darauf aufmerksam zu machen, dafs man in den Leichen zuweilen die ischyadischen und die Cruralnerven oder deren Neurileme entzündet findet, und dafs die Stase dieser Nerven mit dem fraglichen Schmerz in den untern Extremitäten in Causalverband stehen dürfte.

Die Krankheit, welche ich als Myelitis rheumatica vulgaris bezeichnet habe, scheint in der Regel in der harten Haut des Rükenmarks zu beginnen und in den leichteren Fällen sich auf diese Haut, resp. auf eine Gegend derselben zu beschränken, in heftigeren Fällen aber, wo der Krankheitsprozefs sehr fruchtbar und die Stase stark entwikelt ist, sich auf die Spinnwebenhaut, die Gefäfshaut und selbst auf das Mark zu verbreiten. Die Stase der harten Rükenmarkshaut kann den sthenischen oder den hypersthenischen Charakter haben, nur wird sie im ersten Fall von den Schriftstellern gewöhnlich Rachialgie genannt; obgleich anerkannt wird, dafs sie Produkte mache, welche eine abnorme Thätigkeit in der Capillarität voraussezen.

Aetiologie.

In Bezug auf die Prädisposition zu dieser Krankheit wissen wir blos, dafs Männer etwas häufiger an derselben leiden als Frauen. Die Gelegenheitsursache ist trokene oder feuchte Verkühlung. Auch entsteht sie durch heftige Einwürkung der Sonne auf den entblöfsten Rüken; es fragt sich aber, ob nicht die Myelitis ex insolatione als ein Analogon der Epiphrenitis ex insolatione ihren ursprünglichen und Hauptsiz in der Arachnoidea und in der Gefäfshaut des Rükenmarks habe, sohin von dieser Species verschieden sey.

Symptome.

a) Sthenische Varietät.

Die Stase beschränkt sich bey dieser Varietät auf die Häute des Rükenmarks und erstrekt sich nie über die

ganze Ausbreitung dieser Häute, sondern begrenzt sich auf eine oder die andere Gegend, auf die Hals-, die Rüken- oder die Lendengegend, wornach denn die Erscheinungen auch verschieden sind.

Perimyelitis cervicalis. Das Hauptsymptom ist ein drükender Schmerz im Naken, der sich zum Hinterhaupt, zum Gesicht, auf dem Rüken und die Arme verbreitet. Durch die Bewegungen des Halses wird der Schmerz zuweilen, doch nicht immer vermehrt, während die Dornfortsäze der Halswirbel gegen Druk stets empfindlich sind. Wenn die Stase nur etwas stark entwikelt ist, so wird der Hals steif, es kommt Ohrensausen, Stimmlosigkeit, Trägheit oder unwillkürliche Bewegungen in den Armen, Streken, Gähnen, abnorme Bewegungen des Herzens mit Beängstigung, Impotenz und eine grofse Verstimmung des Gemeingefühls hinzu.

Perimyelitis dorsalis auch Notalgie genannt: Gefühl von Druk im Rükentheil der Wirbelsäule, Empfindlichkeit der Dornfortsäze der Rükenwirbel gegen Druk; erschwerte Respiration und Beängstigung; Krankheitsgefühl in den Hypochondrien, Zusammenziehung der Bauchmuskeln; Unvermögen den mehr weniger steifen Körper von einer Seite zur andern zu bewegen, Schwierigkeit zu sizen und aufzustehen, Vorwärtsbeugung des Körpers beym Gehen, Trägheit der Eingeweide, zuweilen Unvermögen den Harn zu halten, Schwinden der untern Extremitäten, Gefühllosigkeit der sie bedekenden Haut.

Perimyelitis lumbalis auch Osphyalgie genannt. Diese Spielart kommt unter allen am häufigsten vor, und wird in manchen Gegenden besonders oft gesehen, so sagt Steinheim [1]), dafs dieses rheumatische Leiden zu den gewöhnlichen Krankheiten seiner Gegend gehöre. Sie kommt viel häufiger bey Männern als bey Frauen vor: Steinheim sah sie unter 12 Fällen 11 mal bey Männern und ich sah diese Krankheit viermal und zwar immer bey Männern. Am häufigsten soll sie bey Sänfern angetroffen werden, doch werden auch ganz nüchterne und enthaltsame Menschen von derselben befallen.

---

1) Steinheim: zwey seltene Formen des hizigen Rheumatismus in Hekers Annalen der gesammten Heilkunde XVII. 1830. S. 25. Enthält eine sehr gute Beschreibung der Perimyelitis lumbalis.

Diese Krankheit tritt selten mit einem Schmerzgefühl in der Lendengegend auf und verdient daher keineswegs den Namen Osphyalgie; gewöhnlich beginnt die Krankheit mit einem Gefühl von Ameisenlaufen und mit freywilligem Einschlafen der untern Glieder; die Zehen derselben verlieren ihr Gefühl und zugleich haufst doch die Empfindung einer Spannung in ihnen; die Gefühllosigkeit nimmt allmälig an Ausbreitung und an Intensität zu; in Folge derselben wird der Gang unsicher und schwankend, die Kranken haben so zu sagen Schwindel in den Füfsen, was nicht blos von der sich hinzugesellenden Schwäche, sondern durch den Mangel an Empfindung bedingt ist, denn der Kranke fühlt es nicht, wenn sein Fufs den Boden berührt. Oft stellen sich auch elektrische Erschütterungen ein, das Harnlassen wird erschwert, der Leib ist hartnäkig verstopft, das Zeugungsvermögen ist verschwunden und die gewöhnlich kühlen untern Extremitäten magern ab, die Muskeln derselben werden welk.

In diesem Stadium kann die Krankheit Wochen und selbst Monate lang stehen bleiben; sich selbst überlassen, verbreitet sich aber das Leiden über kurz oder lang auf die Bewegungsnerven und es entwikeln sich die Erscheinungen der Lähmung in den untern Gliedern. Aber auch hier bleibt die Krankheit noch nicht stehen, sie verbreitet sich immer mehr nach oben; erst werden die Arme taub und müde, dann wird das Schlingen und selbst das Athmen erschwert, die Sprache stammelnd; endlich schwinden die Sinne, zuerst der Tastsinn, dann der Geschmak, der Geruch, das Gesicht, zulezt das Gehör; doch kann auch das Sehvermögen zulezt untergehen.

Diese Spielarten der rheumatischen Perimyelitis machen in der Regel einen sehr langsamen Verlauf, sie währen oft Jahre lang. Sie enden in vollkommene Genesung aber nur in Folge eines eingreifenden und passenden Heilverfahrens. Häufig gehen sie in chronische Hydrorhachitis über, was schon P. Frank von der rheumatischen Rhachialgie bemerkt hat. Die Müdigkeit und Schwäche des Körpers besonders der Beine und die Gefühllosigkeit der leztern nehmen zu, gehen in Paresis und selbst in Paralysis über, die Zeugungskraft erlöscht, die Harnausleerung wird sehr erschwert, der Leib hartnäkig verstopft, oft kommt Respirationsnoth und Cirkulationsstörung hiezu, die Geisteskräfte erlöschen, Decubitus, Erbrechen und Convulsionen verkünden den nahen Tod.

b) Die hypersthenische Varietät.

Die Krankheit beginnt mit Frost und darauf folgender Hize, zugleich stellt sich ein heftiger, stechender, brennender oder drükender Schmerz ein, der sich seltener mit gleicher Heftigkeit nach der ganzen Länge der Rükensäule verbreitet, sondern gewöhnlich in einem Theile derselben stärker auftritt; zuweilen geht auch der Schmerz von einem Orte aus, z. B. von der Lendengegend und verbreitet sich schnell über das ganze Rükgrat. Durch Druk auf die Dornfortsäze wird dieser Schmerz in der Regel etwas gesteigert, wenigstens sind diese Dornfortsäze gegen den Druk mehr weniger empfindlich; manche Schriftsteller behaupten, der Schmerz werde auch durch die Bewegungen des Rumpfs vermehrt, allein dieses scheint nur dann zu geschehen, wenn die Bänder der Wirbelsäule mitafficirt sind, und es liegen genau Beobachtungen über Myelo-Meningitis und Myelitis vor, bey denen eine Steigerung des Schmerzes durch Bewegung nicht stattfand. Dieser Schmerz ist oft fürchterlich und wird selbst von sehr energischen Kranken als unerträglich geschildert. Bey diesem heftigen Schmerz, der sich selbst auf den Kopf, die Augen, die Kinnladen etc. erstreken kann, zeigen die untern Glieder ein verschiedenes Verhalten: zuweilen leiden diese ebenfalls an heftigen Schmerzen die durch Berührungen aufs höchste gesteigert werden, auch können die Kranken die schmerzenden Glieder gar nicht bewegen; in andern Fällen sind die untern Glieder taub oder gefühllos, und die Kranken liegen dann gewöhnlich gern auf dem Rüken oder auf dem Bauch mit ausgespreizten Armen und Beinen, oder sie liegen auf der Seite mit gebogenem Körper und zurükgeschlagenen Beinen, so dafs die Fersen dem Hintern nahe sind. Alle Kranken aber haben die Hände meist an den Genetalien.

In den meisten Fällen erscheinen Zukungen der Glieder wie von elektrischen Schlägen; häufig, namentlich bey Erwachsenen stellt sich Zittern aller Glieder des Körpers ein, und sehr oft kommt es zu tetanischen Erscheinungen, die in manchen Fällen paroxysmenweis auftreten, in andern Fällen anhaltend sind. Die tetanischen Zufälle kommen zwar bey dieser Krankheit sehr häufig vor, doch sind sie nicht constant, und Jos. Frank z. B. erzählt einen exquisiten Fall von Myelitis rheumatica, den er bey einem 42 jährigen Hauptmann beobachtet hat, und bey dem weder

Zittern noch Tetanus vorkam. In manchen Fällen erscheint statt Tetanus Paralyse.

Die Bauchmuskeln sind, bey Kindern wie bey Erwachsenen, gewöhnlich contrahirt und zuweilen in dem Grade, dafs der Unterleib beynahe verschwindet und die Bauchdecken sich so zu sagen ans Zwergfell anlegen. Der Unterleib ist meist hartnäkig verstopft, namentlich bey weit vorgeschrittener Krankheit, wo Lähmung der Bekenorgane eintritt. In der Regel ist die Respiration erschwert, keuchend, der Kreislauf mehr oder weniger gestört. Verbreitet sich die Krankheit weit nach oben, dann ist der Hals steif, es ist Heiserkeit, selbst Stimmlosigkeit zugegen, auch Wasserscheu hat man beobachtet.

Die Erscheinungen des Fiebers entsprechen dem Grad desselben: die Hize ist grofs, der Durst heftig, der Harn, so lange er noch abgeht, spärlich, bald feurig geröthet oder blutig, bald eiterartig, oft aber ganz verhalten; die Darmausleerungen unterdrükt, anfangs in Folge des Fiebers, später in Folge des paralytischen Zustandes, nur selten ist Durchfall zugegen. Die Haut ist oft mit Schweifs bedekt, und es schiefsen Sudamina auf, zuweilen erscheint auch wahrer Friesel.

Das Bewufstseyn ist nicht gestört, wenn sich aber, wie nicht gar selten geschieht, die Stase auf die Gehirnhäute oder das Gehirn selbst verbreitet, dann treten natürlich die entsprechenden Erscheinungen des Gehirnsleidens hinzu.

Diese Varietät der Perymyelitis rheumatica vulgaris endet in volle Genesung durch Zertheilung mit oder ohne deutliche Krisen; die etwa vorhandenen paralytischen Erscheinungen dauern aber in der Genesung noch einige Zeit fort und verschwinden allmälig. In unglüklichen Fällen macht die Krankheit ein bedeutendes seröses Exsudat, die Schmerzen lassen dann nach, werden dumpfer, es entsteht ein Gefühl von Kälte im Rükgrat, zuweilen bemerkt man ein leichtes Oedem in der die Wirbelsäule dekenden Haut, die paralytischen Erscheinungen verbreiten sich über die Brust und über die obern Extremitäten und wenn nicht noch Hülfe eintritt, was aber selten der Fall seyn dürfte, so beginnt endlich auch das Hirn zu leiden, die Geisteskräfte werden zerstört und es erfolgt der Tod durch Hirnlähmung in Folge des Wasserdruks.

In andern Fällen macht die Krankheit ein gerinnstoffiges Exsudat; die Schmerzen lassen hier ebenfalls nach, die

paralytischen Erscheinungen nehmen zu, können sich aber später wieder mindern, und es kann sogar theilweise Genesung erfolgen, bey welcher eine geringere oder stärkere Lähmung zurükbleibt.

Eiterung wird selten bey dieser Krankheit erfolgen, doch kann das Exsudat eine mehr weniger purulente Beschaffenheit haben; die Folgen sind dann dieselben wie bey den andern Exsudaten.

Der Tod kann aber auch in einem Anfall von Starrkrampf durch Erstikung oder durch Apoplexie eintreten.

Die Sectionsergebnisse sind sehr verschieden: Gewöhnlich trifft man die Rükenmarkshäute geröthet, verdikt; zwischen der harten Haut und dem knöchernen Kanal oder zwischen der harten Haut und der Arachnoidea oder auch unter der Arachnoidea seröse, blutige, fibröse, purulente oder gallertartige Exsudate. Die blutigen Exsudate finden sich vorzüglich zwischen der harten Haut und dem knöchernen Kanal. Die das Rükenmark umspinnenden Gefäfsneze sind meist stark injicirt. Das Mark selbst ist bald normal beschaffen, bald zeigt es Spuren der Stase, oft ist es erweicht, dafs es wie ein Brey zerfliefst. Die Erweichung umfafst sämmtliche Stränge des Rükenmarks in kleinerer oder gröfserer Ausdehnung. Das erweichte Mark hat seine weifse Farbe verloren, ist röthlich oder blafsgelb. Zuweilen sind auch die ischyadischen und Cruralnerven geröthet und zeigen die Spuren der Stase. Ausserdem trifft man noch die der Todesart entsprechenden Veränderungen im Gehirn oder in den Lungen.

Diagnose.

Die sthenische Varietät kann mit Affektionen der Wirbelbänder und der Rükenmuskel verwechselt werden, allein dort ist die Bewegung der Wirbelsäule schmerzhaft und es fehlen die secundären Erscheinungen in den Gliedern, in den Bekenorganen etc. Sie kann ferner mit Tabes dorsalis verwechselt werden, aber diese charakterirt sich durch die elektrischen Stöfse, die ein eigenes Strampfen beym Gehen verursachen, durch die starke Abmagerung und durch die Anschwellung der Vorsteherdrüse.

Die hypersthenische Varietät kann verwechselt werden mit acuten Rheuma der Rüken-, Lenden- und Psoasmuskel; aber dort wird der Schmerz durch solche Bewegungen, bey welchen die genannten Muskel thätig sind, aufs

höchste gesteigert, während die Eingeweide und die Respiration wenig leiden und auch die Zukungen, das Zittern, die tetanischen Erscheinungen fehlen. Aehnliches gilt auch von der acuten Rheumatose der Wirbelbänder, bey welcher überdiess der Druk auf die Dornfortsäze heftige Schmerzen verursacht. Die aus andern Ursachen entstandenen Arten von Perimyclitis und Myclitis müssen durch die Anamnese erkannt werden, durch die vorhergegangenen mechanischen Einflüsse, durch die vorhandengewesenen und verschwundenen Exantheme etc. Der eigentliche Tetanus endlich unterscheidet sich dadurch, dafs bey ihm der Starrkrampf das primäre und vorherrschende Symptom ist und die Schmerzen entweder fehlen oder später hinzukommen.

Prognose.

Bey der sthenischen rheumatischen Perimyclitis ist die Vorhersage zwar zweifelhaft, doch läfst sie oft Heilung zu, besonders, wenn die Hülfe zur rechten Zeit eintritt; bey der hypersthenischen Varietät aber ist die Vorhersage sehr bedenklich, denn bis jezt nahm sie in der Mehrzahl der Fälle einen traurigen Ausgang; doch hat auch hier die Zeit, wann wir die Behandlung übernehmen und die Art der Behandlung selbst auf die Vorhersage grofsen Einflufs.

Therapie.

Gegen die sthenische Varietät die Warmwasser-Einsprüzungen durch den After; an die schmerzende Gegend des Rükgrats Blutegel; innerlich das Vinum colchici opiatum oder ein anders kräftiges Antirheumaticum. Wenn diese Mittel nicht bald Genesung bewürken, sezt man noch Streifen von Blasenpflaster längs der Wirbelsäule, zur Seite der Dornfortsäze, und wenn paralytische Erscheinungen eintreten, kann man das Colchicum mit dem Schwefel-Kohlenstoff vertauschen.

Gegen die hypersthenische Varietät ebenfalls vor allem die oft genannten Warmwasser-Einsprüzungen, die im Verlauf der Krankheit noch ein- und das andere Mal wiederholt werden können; ferner eine der Individualität des Kranken und dem Charakter der Krankheit entsprechende Blutentleerung entweder blos durch Blutegel, die längs der Wirbelsäule gesezt werden oder durch Blutegel und

Aderlässe. Man lasse aber nicht ausser Acht, dafs man durch Blutentleerungen allein diese Krankheit nicht heilt, nachdem viele Fälle vorliegen, wo die excessivesten Blutentleerungen den tödtlichen Ausgang nicht verhindern konnten. Man benüze daher die Blutentleerungen nur als ein Palliativum gegen die Hypersthenie, und so wie man durch sie und durch die Warmwasser-Einsprüzungen eine Remission erzwekt hat, gebe man sogleich das Vinum colchici opiatum, ja man zögere mit der Anwendung dieses Mittels nicht zu lange, wenn die gewünschte Remission auf sich warten läfst. Wenn die Krankheit bereits Exsudate gemacht hat, die Schmerzen nachlassen, die Lähmung aber sich ausbildet, dann kann man ein Blasenpflaster längs der ganzen Wirbelsäule sezen, besonders wenn die Krankheit durch Insolation entstanden ist: auf der Höhe der Krankheit aber würde ein solches Blasenpflaster mehr schaden als nüzen.

34) Myelo-Rheuma tetanicum.

Tetanus rheumaticus. Rheumatischer Starrkrampf.

Literatur.

Hippokrates: de Morbis Lib. III. Cap. 12. de morbis popul. L. V et VII.

Celsus: de Medicina Lib. IV. Cap. 3.

Aretaeos: de Morbis acutis Lib. I. Cap. 5.

Caelius Aurelianus: Acut. Morbor. Lib. III. Cap. 7.

Galenos: Opera Bas. 1538. T. III. de Tremore, Palpitatione, Convulsione et Rigore.

Aetios: Tetrabiblion II. Sermo II. Cap. 4.

Paulos Aeginetta Lib. III.

Fernelius: Universa Medicina. Frankf. 1574.

Schenk: Observ. Lib. I. Nro. 237, 250. Lib. III. Nro. 20.

Paracelsus: Opera Argent. 1606. T. I. de Generatione. Spasmi et Tetani.

Forest: Observ. Lib. X. Obs. 3. 112, 113, 118 etc.

Fabricius Hildanus: Observ. chir. Cent. VI. Basel 1606. an mehreren Stellen.

Zacutus Lusitanus: Praxis Historiarum Morborum. Amst. 1641. Lib. I. hist. 41.

Bontius: de Medicina Indorum. Pragae 1645.

Keyser: D. de rarissimo corp. hum. Affectu, Tetano. Altd. 1668.

Fridcrici: D. de convulsione Maxillae inferioris. Jenae 1670.

Kraus: D. de Spasmo cynico. Jenae 1677.

Bilger: de Tetano seu convulsione universali. Argent. 1708.

Brefslauer Sammlungen 1718. II, 1719. I, 1726. II.

Barrere: Nouvelle Relation de la France equinoctial. Paris 1743.

Heister: med. chir. Wahrnehm. I. Rost. 1753.

Sllvester in med. Observ. and Inquiries by a soc. of Edinb. I. 1754.
White ibidem II.
Krüger: D. de Opisthotono etc. Helmst. 1754.
Brendel: Progr. de Spasmo Maxillae inferioris. Goett. 1755.
Chalmers: of the Opisthotonus and Tetanus in med. Obs. and Inq. I. 1757.
Elephane: Case of a locked Jaw ibid.
Macaulay: Case of a locked Jaw ibid.
Hillary: Observ. on the Diseases of Barbadoes. Lond. 1759. 1786.
Heran d'Ambon im Journ. de med, XII. 1759.
Madussier ibid. XIV. 1760. p. 453.
Stoerk: Annus medicus secundus. Wien 1761. p. 163.
White: Treatment of a locked Jaw. Med. Observ. and Inquir. II. Lond. 1761.
Morgagni: de Sede et Causis Morborum. Epist. 54.
Boennecker in der Fränkischen Samml. VI. Nürnb. 1762.
Watson: Observ. upon the Electricity applied to the Tetanus. Lond. 1763. Auch in den Philos. Transact. LIII.
Connell: Journ. de med. XX. 1763.
Huck: of the Effects of Opium and Musk in a case of Opisthotonus. Med. and Inquir. III. 1763.
de Haen: Ratio medendi X. Cap. 4. und an andern Stellen.
Fermin: Traite des Maladies a surinam. Amst. 1765.
Bilfinger: de Tetano. Lindav. 1765.
Guindant im Journ. de med. XXV. 1766.
Spry in den Philos. Transact. ad 1767. I. Nro. 10. Auch in Repert. chir. und mediz. Abhandl. I. Leipz. 1792.
Colliu: Observ. circa Morbis acut. et chron. IV. (Erysipelas fugatuu).
Chalmers: an Essay on fevers. Lond. 1768.
— an Account of the Diseases of South Carolina. Lond. 1776.
Lind: an Essay on Diseases of the Europeans in hot climates. Lond. 1768.
Bajon im Journ. de med. XXX. 1768.
Farr: a Case of Opisthotonus. Med. Observ. et Inquir. IV. Lond. 1768.
Mucke: D. Historia Tetani nuper observati. Jenae 1770.
Plenk: Samml. von Beobacht. II. Wien 1770.
Pouppe-Desportes: Histoire des Maladies de St. Domingue. Paris 1770.
Theden: Neue Bemerk. und Erfahr. I. Berlin 1771.
D. Monro: on the use of Mercury in Tetany. Physical and Literary Essays III. Edinb. 1771.
Henkel: Neue med. u. chir. Anmerk. II. Berl. 1772.
de la Croix im Journ. de med. XXXIX.
de la Roche ibid. XL.
Manget in den med. and philos. Commentaries by a Soc. in Edinb. I. 1773.
Winslow in Collectanea soc. med. Havn. I. 1774.
du Boueix im Journ. de med. XLII.
Schmuker: chir. Wahrnehm. II. Berl. 1775.
Cochran: on the use of Cold Bathing in Tetanus. Medic. Comment. III. Edinb. 1775.
Ackermann: D. de Trismo. Goett. 1775. Teutsch. Nürnb. 1778.
Morand: Verm. chir. Schriften. Aus dem Französ. von Platner. Leipz. 1776.
Beaumé: D. de Tetano. Gies. 1776.
Baumer: de iis, quae spasmis rigidis universalibus communia sunt. Giesae 1776.
Steidele: Samml. chir. Beobacht. II. Wien 1776.
Bajon: Mem. pour servir a l'Histoire de Cayenne etc. I. Paris 1776.

Trnka Commentatio de Tetano. Wien 1777.
Chotard: de Tetano. Montp. 1777.
Stark: D. de Tetano ejusque Spec. Jenae 1778.
— Comment. de Tetano ejusque Spec. Jenae 1781.
Alix: Observata chirurgica IV. Altenb. 1778.
Metzler: Unterricht über die auf den amerikanischen Colonien unter dem Namen Tetanus bekannte Starrsucht. Baldingers Magazin IX.
Cleghorn: on the epidem. Diseases in Minorca edit. IV. Lond. 1779.
Stork: D. de Trismo. Tübing. 1780.
Monro: Vorlesungen, in der Samml. ausserl. Abh. V. 219.
Cochrane: D. de Tetano. Edinb. 1784.
Wright in med. Observ. and Inquiries by a soc. in Lond. VI. 1784.
Callisen in Acta reg. soc. Havn. II. Nro. 1.
Chavasse in med. and philos. Commentaries of Edinb. IX. 1784.
Stadtmann: D. de Tetano. Argent 1785.
Ramel im Journ. med. LXXV.
Gilbert Blane: Observ. on the Diseases of seamen. Lond. 1785. 1790. 1799.
Poissonnier et cet. Projet d'Instruction sur le Tetanos. Paris 1786. Teutsch in Baldingers neuem Magaz. IX. 411.
Callisen: D. de Vulneribus Arteriarum. Havn. 1786.
B. Rush: On the cause and cure of Tetanus. Philos. Transact. II. Philad. 1786.
Pajol: Essai sur la Maladie de Foie, nommé le Tic douloureux etc. Paris 1787. Teutsch von Schreger. Nürb. 1788.
Moseley: Treatise on the Diseases of the Westindies. Lond. 1787. Edit. IV. 1806.
Steegmeyer in den Abh. der med. chir. Josephs-Academie zu Wien I. 1787. u. II.
Plenk Ibid. I.
Taranget Im Journ. de med. LXXXVII.
de la Vergne ibid. XC.
J. Hunter: Observ. on the Diseases of the Army in Jamaica. Lond. 1788. 1796.
Dazile: Obs. sur le Tetanos. Paris 1788.
O'Mordie in den med. and philos. Comment. of Edinb. Dec. II. Vol. III. 1788.
Wilson: D. de Tetano. Edinb. 1788.
Alexander in med. and philos. Comment. of Edinb. Dec. II. Vol. IV. 1789.
Heurtelonp: Precis sur le Tetanos. Paris 1789.
Reisinger: D. Observ. med. et chir. Goett. 1789.
Hutchinson: in mem. of the med. soc. of Lond. II. 1790.
Clerke: D. de Tetano. Edinb. 1791.
Bilguer: Vom Hundskrampf bey Wunden. Berlin 1791.
B. Rush: med. Untersuch. Aus dem Engl. Leipz. 1792.
Worthington: Treatise on the dorsal spasm. Lond. 1792.
Odhelius in den neuen Abh. der Schwed. Acad. pro 1790. XI. Teutsch. Leipz. 1792.
Coryrigham in mem. of med. soc. of Lond. II. Nro. II.
Schoust ibid.
J. Currie ibid. III. 1792.
Widemann praes. Siebold: D. Obs. circa Tetanum etc. Würzb. 1792.
Wilkinson in med. Facts and Observ. III. Lond. 1793.
Penada: Saggio d'Osservazioni etc. Padov. 1793—1804.
Mazari im Giornale per Servire alla Storia ragionata della Medicina II. Auch in Kühn's Ital. med. chir. Biblioth. I. Leipz. 1793.
Zolatti ibid. III. und in der genannten Biblioth. I.
Crooks: D. de Tetano. Edinb. 1793.
Rush in den Transact. of the College of Physicians of Philad. I. 1793.

Clarkson ibid.
Gallmann ibid.
Piderit: Annal. vom Milltair-Lazareth zu Kassel. St. II. Kassel 1793.
Yves Barré: D. de Tetano. Harderov. 1793.
Baug in Act. reg. soc. Havn. III.
Ellis in med. and philos. Comment. of Edinb. Dec. II. V. IX. 1794. Teutsch von Diel. Alteub. 1797.
Bourke: D. de Tetano. Edinb. 1794.
Loewe praes. Berends: D. Trismi traumat. opii usu sanati Exempl. Frankf. ad V. 1794.
Hopfengaertner in Hufel. Journ. I.
Fischer ibid. I.
Hansa ibid. II.
Muckin in med. and philos. Comment. of Edinb. Dec. II. V. X. 1795.
Jones: Diss. de Tetano. Ediub. 1796.
Mursinna: Neue mediz. und chirurg. Beobacht. Berl. 1796.
Michaelis in Arnemanns Magaz. für Wundarzney-W. I. Goett. 1797.
C. Siebold und Mursinna in Loders Journ. für Chir. I. 1797.
Clark: Treatise of the yellow Fever and some Westindia Diseases. Lond. 1797.
Laurent: Mem. sur le Tetanos chez les Blessés. Strasb. 1797. Uebers. in Wedekinds Nachrichten vom französ. Kriegs-Spital-Wesen II. Leipz. 1798.
Dallas: Histories of different Tetanic Complaints. Ann. of Med. III. Edinb. 1798.
Lombard: Clinique chir. relative aux Plaies etc. Strasb. 1797.
Lefoulon im Recueil period. de la soc. de Med. de Paris III. Nro. 16. nn VI. Auch in Harless uud Ritters neuem Journ. der auserl. med. Lit. VI. 1806.
Bodin ibid. V.
Sabatier in Mem. de l'Instit. nat. des Sc. nn VI. Thermidor.
Ueber die Würkung der Elektrizität beym Tetanus im Recueil des Actes de la soc. de Santé de Lyon an VI. 1798.
Dufresnoy: de Caracteres, du Traitement des Dartres, de la Paralyse, du Tetanos etc. Paris 1798.
Hauscome: D. de Tet. Ediub. 1799.
Collomb: Oeuvres med. chir. Paris 1799.
Czerkierski: D. de Trismo. Frankf. 1800.
Stütz: Vorläufige Bekanntmach. einer neuen Kurart des Wundstarrkrampfs, in der Salzb. med. chir. Ztg. 1800. I. 81. Hufel. Journ. X.
Mursinna in seinem Journ. für Chir. I. 1800.
Hosack im med. Repository III. New-York 1800. — Kuhns Repert. IV. 635. — Samml. auserl. Abh. XX. Leipz. 1801.
Knebel: Ueber die Natur und Heilung des Tet. in den allgem. med. Annal. des Jahrs 1800. Alteub.
Ehrmann: Nouvelle methode de traiter le Tetanos qui survient aux Plaies. Mainz an IX.
Henke in Horns Archiv II. 1801. (Zoster fugatus).
Thomson: D. de Tet. Edinb. 1801.
Walrood: D. de Tet. Ediub. 1801.
Harris in Mitchill's and Miller's med. Repository and Review of nmirican Publicatinns on medicine etc. IV. New-York 1801.
Perry ibidem.
Struve: Triumph der Heilkunde II. Brefsl. 1801.
Dupuis in Act. de la soc. de Lyon 1801. — Hufel. Journ. der nuserl. med. Lit. 1802. Juny.
Dufouart: Analyse de Blessures d'Armes à Feu. Paris 1801.
Campet: Traité des Maladies sous la Zone torride et dans le Midi de l'Europe. Paris 1802.
Jacobi in Hufel. Journ. XV. H. 4. 1802.
Wild in Loders Journ. für Chir. IV. 1802.
Bontflower in Kühns phys. med. Journ. 1802. Juny.

Fouruier do Pescay: du Tetanos traumatique. Paris 1803.
Hedelofer: de la sensibilité avec Propositions sur le Tetanos. Paris 1803.
Mursinna in seinem neuen Journ. für Chir. I. 1803.
Behrends in Loders Journ. für Chir. IV. 1803.
Penada in Mem. di Matematica e di Fisica della soc. Ital. delle scienze X. Modena 1803.
Moseley: Treatise on Tropical Diseases. Lond. 1803.
Stütz: Abh. über den Wundstarrkr. Stuttg. 1804.
Young im Philad. med. and phys. Journ. I. 1804. Harless neues Journ. der ausl. med. Lit. X.
J. Currie: Medic. Reports on the Effects of Water etc. Edit. III. Lond. 1804.
Jenkinson im med. Repository und in Sedillot's Journ. XXXVI.
Pasquier: D. sur le Tetanos etc. Paris 1805.
Wild in Loders Journ. für Chir. IV. 1805.
Dalrymple im Edinb. med. and surg. Journ. I. 1805. July. Samml. auserl. Abh. XXII. 1806.
Jam. Hamilton: Observ. on the Utility of purgative Medicines etc. Edinb. 1805. Edit. VI. Lond. 1818. Samml. auserl. Abh. XXIV.
Andrée in Mem. of the med. soc. of Lond. VI. 1805.
Smith ibid. auch in Samml. auserl. Abh. XXIII.
Coxe im Philad. med. Museum I. Nro. I. Samml. auserl. Abh. XXII.
Chapp: Betracht. über den Tet. traum. in Harless neuem Journ. der ausl. med. Lit. V. 1806.
P. Frank: Epitome juxta ejus Praelectiones continuata liber Septimus edit. Eyerel. Wien 1806.
Schneider: Topographie der Stadt Fulda. 1806.
Pinaire im Journ. de med., chir. etc. par Torvisart et XI. 1806. Mars.
Renauld ibid. 1806. Janv.
Rogery im Recueil period. de la soc. de med. de Paris 1806. Fevr.
Fournier: Abh. vom Wundstarrkr. eine Preifsschr. in Harless und Ritter's neuem Journ. der ausl. med. Lit. VII.
Elser in der Salzb. med. chir. Ztg. 1807. S. 23.
Matussiere im Journ. de med. etc. par Corvisart XIV. 1807. Dcbr.
Meyer: Samml. med. Beobacht. aus der Klinik zu Wien. 1808.
Arnoldi im Edinb. med. and surg. Journ. IV. 1808. Jan. — Maerz.
Briggs ibid. V. 1809. April — Juny.
Girard: Essai sur le Tetanos rabieu. Lyon 1809.
Howship im med. and phys. Journ. 1809. August.
Ward: The Efficacy of Opiate Frictions etc. Manch. 1809.
S. Cooper: Dictionary of pract. Surgery. Lond. 1809. Edit. V. 1825.
Kollock: Vom Nuzen des Peru Balsams gegen Wundstarrkr. in Harless N. Journ. der ausl. med. Lit. IX. 1810.
Walther: Ueber die Heilkr. des Quecksilbers gegen Starrkr. in seinen Abh. aus dem Gebiete der Med. u. Chir. Landsh. 1810.
Meglin im Journ. de Med. continué 1810. Nvbr.
Ploucquet: D. Hist. Tet. traum. largo Opii Usu sanati. Tüb. 1810.
Horn in seinem Archiv IX. (Intermittens).
Horn ibid. 1810. Jan.
Young im Philad. med. and phys. Journ. by Barton I. 1810.
Valentin: Coup d'Oeil sur les differens Modes de traiter le Tetanos en Amerique etc. Paris 1811.
Brückmann in Horns Archiv 1811. Jan.
Parkinson in medico - chir. Transact. by the med. and chir. soc. of Lond. II. 1811.
Carron im Journ. gener. de Med. 1811. Juin.
Sauter: Anweisung die Beiubrü-

che leicht zu heilen. Konstanz 1812.
Voit: Gedanken über Verletzung der Sennen etc., in Marcus Ephemeriden IV.
Schutz in B. v. Siebold's Samml. ausserl. chir. Beobacht. III. Arnstadt 1812.
Larrey: Mem. de Chirurgie militaire I. Paris 1812. Teutsch. Leipz. 1813.
Christie im Edinb. med. and surg. Journ. VIII. 1812. Oct. — Debr.
Wels in den Transact. of a soc. for the Improvement of med. and chir. Knowledge III. Lond. 1812.
Gay im Journ. de Med. Corvisart. 1812. Sptbr.
Pochen in Sedillots Journ. de Med. 1812. Janv.
Gendrou in Brera's Gioroale di medicina II. 1812. July. (Intermittens).
Wendelstadt: Beobacht. eines Trismus chronicus periodicus im Asklepeion 1812. Juny.
Gay: Nachricht von der Würkung des zimmethaltigen Schwefeläthers im Starrkr., in Brera's giornale III. 1813. Jan. Febr.
Duncan: Case of traumatic Tetanus cured by Injections of Tabacco-Smoke. Edinb. med. and surg. Journ. XI. 198
Prioleau: Observ. on the Use of the Cold Affusion in Tetanus, in American med. and philos. Register. New-York 1813.
Harkness in medico-chir. Transact. III. 1813.
Currey ibid. IV. 1813.
Latham: Beobacht. über den Nuzen des Pulvis Ipecacuanhae compos. gegen Wundstarrkr. ibid. IV. 1813.
Dickinson im Lond. med., surg. etc. Repository by Barrows etc. 1814. Febr. und Maerz.
Schwarzer: Diss. de Tetano. Wien 1814.
Forthergill and Wants im med. and phys. Journ. 1814. August und Octobr.
Maerker: Heilung des Tet. durch Begiessungen mit kaltem Wasser. Hufel. Journ. 1814. Sptbr.
Stemler: Geschichte eines zu Angina tonsillaris sich gesellenden Trismus etc. Allgem. med. Annal. Altenb. 1814. May.
Gardiner: On the Good Effects of the Tincture of Cantharides im Tet. American med and philos. Register by Hosack. 1814. II.
Parry: Cases of Tet. and Rabies contagiosa Bath and Loud. 1814.
Le Saive: D. sur le Tetanos. Paris 1815.
Ledéchault: D. sur le Tetanos etc. Paris 1815.
Vaughan in den medico-chir. Transact. V. 1815.
Macgregor: med. Hist. of the british Armies in Spain and Portugall etc. Lond. medico-chir. Transact. VI. 1815.
Philipps ibid. ibid.
Meriman ibid. ibid.
Harris im Lond. med. Repository IV. 1815.
Grimston im Edinb. medic. and surgic. Journal II. 1815.
Duncan ibid.
Insinsky in Hufel. Journ. 1815. May.
Heemann in der Salzb. med. chir. Ztg. 1815. III. 79.
Heustis: Remarcs on Tet. im med. Repository by Mitchill etc. III. New-York 1815.
Dickson: Observ. on Tet. Lond. medico-chir. Transact. VII. 1816.
M'Athur ibid.
Brown im Lond. med. Repos. IV.
Fritze in Horns Archiv 1816. S. 304.
Carron im Journ. génér. de Med. XX. 1816.
Morrison: Treatise on Tetanus. Newry 1816.
Murat: D. sur le Tet. traum. Paris 1817.
Cross im Lond. med. and phys. Journ. by Forthergill. XXXVII. 1817. Jan.
Taunton ibid. 1817. May.
Reid: on the Nature and Treatment of Tet. and Hygrophobie. Dublin 1817.

Reid in den Transact. of the College of Physicians in Ireland I. 1817. Auch im Lond. med. and phys. Journ. 1817.
Briot: Histoire de la Chir. militaire etc. Besançon 1817.
Pfaff: Ueber die krampfstillende Würkung des Bestreichens mit Eisens im Starrkr. Meckels Archiv fur Physiol. III. 1817.
Haffner: Tetanus der Zunge. Hufel. Journ. 1817. April.
Miller: Fälle von Tet. die mit Arsenic behandelt wurden. New-England Journ. of Med. and Surg. VII. Boston 1818.
Dickson im Lond. med. Repos. etc. by Burrows etc. IX. 1818. Febr.
Funk: Die Rükeumarksentzünd. Diss. Bamb. 1819, 1825, 1832.
Hull im Edinb. med. and surg. Journ. 1819. April.
Firth im New-York med. Repository by Mitchell etc. V. 1819.
Coze: Remarques sur la Nux vomique. Journ. univers XVI. 1819.
Montani in Omodei's Annali universali IX. 1819.
Rees: Cyclopaedia Lond. 1819. Art. Tetanus.
Bergamaski: Sulla Miclitide e sul Tetano etc. Pavia 1820.
Lefaucheux im Journ. gén. de Med. etc. XXI.
Worthington im American med. Recorder etc. by Eberle III. Philad. 1820. Jan.
Joel Lewis: Ueber die Anwend. des Kali caust. auf das Rükgrat im Tet. ibid. III.
Sanders im Edinb. med. and surg. Journ. 1820. July.
Borda im Lond. med. and phys. Journ. by Forthergill 1820. April.
Medici ibid. 1820. May.
Vallenzasca in Omodei's Annali XV. 1820.
Barovero ibid. XVI. 1820.
Helwig in Hufel. Journ. 1820. Sept.
Opert ibid. 1820. Nvbr.
Brayne im Lond. med. Repos. by Uwins XIV. 1820.
Wansbrough in der Biblioth. med. 1820. Nvbr. u. 1822. Sptbr.
J. Swan: D. on the Treatment of morbid local Affections of Nerves. Lond. 1820.
Kennedy: D. de Tetano. Edinb. 1820.
Schaal: Diss. de Tetano. Berl. 1820.
Fournier: Art. Tetanos im Dict. des sc. med. LV. Paris 1821.
Raiuer in der Salzb. med. chir. Ztg. 1821. III. 76.
Reid: Ueber das Wesen und die Behandl. des Tet. Horus Archiv 1821. Sptbr. 336.
Wayte im Edinb. med. and surg. Journ. 1821. July.
Weiss in den verm. Abh. Petersburger Aerzte I. 1821.
Burmester in den Medico-chir. Transact. IX. 1821.
Parrant im Lond. med. and phys. Journ. by Forthergill 1821. Dcbr.
Erdmann: Annal. Scholae clin. Dorpatensis. Dorp. 1821.
Mégin: Mem. sur l'Usage des Bains dans le Tet. Paris 1822.
Thomson im Edinb. med. and surg. Journ. 1822. Jan.
G. Barr ibid. 1822. April.
Muhrbeck: Fall eines chron. Tetanus, in Hufel. Journ. 1822. Nvbr.
Kennedy im Lond. med. Repos. by Copland 1822. May.
O'Beirne in Dublin Hospital-Reports III. 1822.
Rust's Magazin XIII. 1822.
Murphy im Philad. Journ. of the med. Sciences V. 1822. Nvbr.
Goepel: Diss. de Tetano. Jenae 1822.
Hutchinson im Lond. med. and phys. Journ. by Macleod etc. 1823. Febr.
Toms ibid. 1823. May.
Morcom im Philad. Journ. of med. and phys. Sciences 1823. May.
Henderson: Ueber Tetanus ibid. 1823. Nvbr.
Coindet in seiner Abh. über die Infusion etc. Revue med. 1823. (Hysterie).
Anderson: Ueber den Nuzen des Tabaks im Tetanus, in den

Transact. of the medico-chir. Soc. of Edinb. I. 1824.
Begbie: Fälle zur Erläuterung der beruhigenden Würkung der Datura Stramonium ibid.
Liston im Edinb. med. and surg. Journ. 1824. April.
Finch: Trismus durch Acupunctur geheilt. Lond. med. Repos. by Copland XX. 1824. Nvbr.
Carmichael: Sechs Fälle von Tetanus etc. Transact. of the College of Physicians in Irelaud IV. 1824.
Martini: Einige Fälle etc. Rust's Magazin XVI. 1824.
Cruveilhier: Revue med. 1824. II.
Uccelli: Archiv. gén. de Med. 1824. Juin.
Faure: Kohlensaures Gas gegen Tet. Revue med. 1824. Sizung der Acad. der Med. zu Paris vom 25. Nnvbr. 1823.
Recueil des Mémoires de Medicine, de chirurgie et militaire XIV. Paris 1824.
Nicholls: Lond. med. and phys. Journ. 1825. Maerz.
Manifold: Edinb. med. and surg. Journ. 1825. Octbr.
Briggs ibid. ibid.
Speranza: Anno clinico 1823/24. Aggiunto un Commentario sul Tetano. Parma 1825.
Swan: Essay on Tetanus. Lond. 1825.
Ward: Observ. on Tetanus. Glouc. 1825.
Beck: Ueber den Siz und die Natur des Tet. Heidelb. klin. Annal. I. 1825.
Cavalli: de Tetano ejusque Nosogenia. Ticini 1825.
Kirschner: Diss. de Maxillae infer. divaricatione tetanoide. Berl. 1825.
Mellenborg und Enghalm in Ars-Berättelse om svenska Läkare-Sällskapets Arbeten etc. 1826.
Trezevant: Ueber den Nuzen der Blausäure gegen Tet. Philad. med. Recorder etc. 1825. Nro. 4.
Lawrence im Philad. Journ. of med. and phys. sc. 1825. Aug.
Anderson in den Transact. of the medico-chir. Soc. of Edinb. II. 1826.
v. Kleiu: Beyträge zur Behandl. des Tet. Heidelb. klin. Annal. II. 1826.
Gibson im Edinb. med. and surg. Journ. 1826. Octbr.
Reese: Lond. med. Repos. 1826. Jnny.
van Dekeere in Mem. de la Soc. med. d'Emulation de Paris I. de la nouvelle Serie 1826.
Camerer: Ueber Starrkr. und dessen Verwandtsch. mit Hydrophobie. Graefe's u. Walthers Journ. IX. 1826.
Jackson: Med. Recorder by Colhoun X. 1826. Octbr.
A. Cooper: Lectures on Surgery III. Lond. 1827.
Pelletier: Sur la Nature et le Traitment du Tétanus traumat. Revue med. Paris 1827. IV.
Marsh: Ueber das Dampfbad im Tet. Dublin Hospit. Reports IV. 1827.
Wendt: Heidelb. klin. Annal. III. 1827.
Amstein: Verhandl. der med. chir. Gesellschaft des Cantons Zürich 1827. II. 2.
Skinner: Philad. Journ. of med. and phys. Sc. V. 1827. May.
Pfenffer in Friedreichs u. Hesselbachs Beyträgen zur Natur- u. Heilk. II. Wurzb. 1827.
Fenoglio in Hufel. Journ. 1827. Febr.
Cramer in Rust's Magazin XXII. 262.
Fritz in Ehrhardtssteins med. chir. Ztg. 1828. I. 236.
Grötzner: Der Krampf insbesondere der Wundstarrkr. etc. Brefsl. 1828.
Leah: Fall von Tet. Edinb. med. and surg. Journ. 1828. July.
Lembert: Essai sur la Methode endermatique. Paris 1828.
Laennec in Bayle's Biblioth. de Therap. I. 298 u. 506.
Laennec in der Revue med. 1828. IV.
Rochoux: Art. Tétanos im Dict. de Med. XX. Paris 1828.

Bro-

Brodie: Lecture on Tetanus. Mediz. Gazette. Lond. 1828. II.
Beltz: Diss. sur le Tétanos. Paris 1828.
Landmeister in Hufel. Journ. 1828. Juny.
Holcombe im American Journ. of med. Sc. 1. 1828. Febr.
Omodei: Annali di Med. 1828. Febr. Ehrhartsteins med. chir. Ztg. 37ter Ergänzungsband 1834. S. 30.
Poggi im Lond. med. and phys. Journ. VI. 1829. Febr.
Elliotson in Lond. medico-chir. Transact. XV. 1829.
Lüders: Geschichte eines geheilten chron. Wundstarrkr. Hufel. Journ. 1829. April.
Dupuytren in der Lancette francaise 1829. Nvbr.
J. Hennen: Principles of military surgery. Edit. III. Lond. 1829.
S. Gibert: Encyclopédie méthodique. Medicine XIII. Art. Tétanos. Paris 1830.
J. Sym im Medic. Journ. III. Glasg. 1830.
Adams ibid.
Smart im American Journ. of the medic. sciences. Philad. 1830.
Hildebrand: Annales Scholae clin. Ticinensis II. Pavia 1830.
Eggert: Ueber das Wesen des Tet. Graefe's u. Walthers Journ. XVI. 1831.
Bright: Reports of Medical Cases II. Lond. 1831.
Doucet in Gazette des Hopitaux VII. 1833. Julius u. Gerson's Magazin 1834. Jan.
Morgan: Lecture on Tetanus. Lond. 1833.
Dehane in Lond. med. Gazette 1833. Octbr.
Murray in Lond. med. and phys. Journ. 1833. Maerz.
Bellingeri: Repert. del Piemonte 1833. Dcbr.
Berndt: Klinische Mittheilungen. Greifsw. 1833.
Doucet: Tetanos traumatique gueri par des affusions froids. Lanzette Paris 1833. Janv.
Ferro in Omodei's Annali 1834. Octbr.
Morotti im Bullettino della soc. med. chir. di Bologna 1834. Giugno, auch in Omodei's Annali 1834. Octbr.
Paolini in Omodei's Annali 1834. Octbr.
Martinet im Journ. des Conness. med. chir. 1834. Avril.
Clot-Bey ibid. 1834. Juin.
Adams in Lond. med. Gazette XIV. 1834. Sptbr.
Swan: On Diseases and Injuries of Nerves. New Edit. Lond. 1834.
Dupuytren: Lecons de cliniqne chirurg. II. Paris 1834.
Plieninger im Württemb. Corresp. Blatt 1834. Nro. 25.
Dicz ibid. Nro. 29. (Zurükgetriebene Kräze).
Roesch ibid. Nro. 34.
Hansen in Pfaff's Mittheilungen 1834. H. 3.
Heyfelder in Schmidt's Jahrb. VIII. 1835. S. 124.
Neumann: Preufs. Vereins-Ztg. 1835. Nro. 3.
Coomans de Ruiter in der Pract. Tijdschrift. 3te Supplem. Band 1835.
B. Travers: a further Inquiry concerning constitutional Irritation etc. Lond. 1835.
Symonds: Cyclopaedia of Practical Medicine IV. Lond. 1835. Art. Tetanus.
Travers: a Further Inquiry on constitution Irritation. Lond. 1835.
Liston: a clinical Lecture on Tetanus. Lond. 1835.
Dalrymple im Med. Quarterly Review IV. Lond. 1835.
Cless im Württemb. Corresp. Blatt V. 1835.
Smith im American Journ. 1835. Nvbr.
Kirkbride ibid. Nro. 31.
Richter: Preufs. Vereins-Ztg. 1835. Nro. 15.
Woodward im Dublin Journ. VII. Nro. 21. 1835.
Holler in Ehrhartsteins med. chir. Ztg. 1835. Nro. 96.
Ekström in Arsberättelse om svenska Läkare-Sällskapets Arbeten. Stokh. 1835.

Marotti in Omodei's Annali 1835. Jan.
Blizard Curling: a Treatise on Tetanus. Lond. 1836. (Preifsschr.) Teutsch v. Moser. Berl. 1838.
Wallace: a Clinical Lecture on Tetanus. Lancet Lond. 1836. Febr.
Bruggemann in Schmidt's Jahrb. X. 227.
Ogden im Lond. med. and surg. Journ. 1836. April.
Bright in Guy's-Hospital Reports 1836. Jan.
Key ibid. ibid.
R. Froriep: Ueber die Ursache des Wundstarrkr. etc. in Froriep's neuen Notizen I. 1837.
Blumengarten: Diss. de Tetano. Berl. 1837.
Friederich: Diss. de Tetano traumatico. Berl. 1837.
Holscher in seinen Annal. 1837. II.
v. Castella in der Schweizer Zeitschrift II.
Spoerer in der Hamburger Zeitschr. für die gesammte Medizin V3. H. 1.
Brüggemann: Ueber den Tetanus in Caspers Wochenschrift 1837. Nro. 18—21.
Cramer: Mittheilungen aus der Praxis ibid. Nro. 20—22.
Friedrich Zur Lehre vom Wundstarrkr. ibid. Nro. 29—30.
Huss: Med. Beobacht. im Seraphinen-Hospital zu Stokholm. Tidskrift for Läkare V. 1837. Schmidt's Jahrb. XXII. 97.
Plitt: Fall von Myelitis rheumatica in der Form des Tetanus. Allgem. med. Ztg. 1837. Nro. 22.
Hauf: Tetanus traumaticus. Württemb. Corresp. Blatt VIII. 1838. Nro. 38.
Heyfelder: Sanitäts-Bericht für 1837 in Heidelb. med. Annal. IV. 1838.
Seidler: Tetanus rheumaticus, in Preufs. Vereins-Ztg. 1838. Nro. 16.
Hanke: Der Wundstarrkrampf. Rust's Magazin LIII.

Geschichte.

Der Starrkrampf war schon den alten Griechen und Römern bekannt, wie aus der oben aufgeführten Literatur hervorgeht, und Aretaeos hat schon bemerkt, dafs die Verkältung die häufigste Ursache dieser Krankheit sey, denn er sagt: et frigus longe excellens horum vitiorum causa esse potest. Wie sich im Verlaufe der Zeit die Beobachtungen des Tetanus häuften, so vermehrten sich auch die Erfahrungen über die Häufigkeit der eben gedachten Gelegenheitsursache, und seit Rivieri haben Bontius, Bajon, Wright, Chalmers, Hillary, Zulatti, Rush, Larey und viele Andere die Beobachtung des Aretaeos bestättigt gefunden, und zwar unter allen Himmelsstrichen: in Ostindien wie in Westindien, in Aegypten wie in Nordamerika, in Italien wie in England, in Spanien und Frankreich wie in Teutschland und Polen. Demohngeachtet hat man sich bis in die neuste Zeit gesträubt, den durch Verkältung erzeugten Tetanus gerade zu als eine Rheumaspecies anzuerkennen, und wenn auch ein und der andere Arzt der Natur Gehör gebend diesen Starrkrampf einen rheumatischen nennt, so findet man

doch zur Zeit noch in keiner Schrift, welche die Familie oder die Gattung Rheuma beschreibt, eine Abhandlung über den Tetanus. Freylich solange man von vorneherein annimmt, dafs das Rheuma nur in Muskeln und Bändern hausen könne und dafs es aufhört Rheuma zu seyn, wenn es andere Gewebe befällt, solange mufs man natürlich auch die rheumatische Natur des durch Erkältung entstandenen Tetanus ignoriren oder läugnen. Die Antiphlogistiker haben denn auch in der That eine Entzündung aus demselben gemacht, nur Schade, dafs die Erfolge des antiphlogistischen Verfahrens ihrer Ansicht geradezu widersprechen.

Nosologie.

Unter Tetanus (von τανω, τανυω, τεινω ich streke aus) versteht man jene Art Krampf, bey welcher die der willkürlichen Bewegung dienenden Muskeln [1]) sich in anhaltender Contraktion befinden, wodurch eine bewegungslose Steifheit erzeugt wird; und es unterscheidet sich demnach der Starrkrampf von den sogenannten clonischen Krämpfen oder Convulsionen dadurch; dafs bey ersteren die Contraktionen gewisser Muskel — Beuger und Streker gleichzeitig und anhaltend ist, während bey lezteren die tumultuarischen Contraktionen zwischen Beugern und Strokern wechseln. In heftigen Fällen können so ziemlich alle dem Willen unterworfenen Muskeln ergriffen werden: die Muskeln des Kopfs, des Rumpfs, der Glieder, des Gesichts, des Augapfels, des Kehlkopfs, der Zunge, des Zwergfells, der Levator und Sphincter ani, und der Compressor urethrae. Der Krampf kann so heftig seyn, dafs die Muskelfasern zerreissen, namentlich die der graden Bauchmuskeln.

---

1) Der Krampf scheint sich übrigens nicht auf die willkürlichen Muskeln zu beschränken, sondern sich in heftigen Fällen auf das Herz und auf die Eingeweide zu verbreiten, was schon Parry, Currie, Travers, Howship und Andere behauptet haben. In einem von Howship berichteten Fall wurde das Herz eilf Stunden nach dem Tode, zu welcher Zeit der Körper noch warm war, in seinem Umfang so verkleinert gefunden, dafs es nicht den 4ten Theil der Höhle des Herzbeutels ausfüllte und von seiner Spize zur Basis widernatürlich verkürzt schien. Es war auffallend fest; wenige Stunden später aber war es ganz erschlafft; viel gröfser, weicher und welk.

Wir haben zwar so eben eine Krankheit abgehandelt, bey welcher die Erscheinungen des Tetanus ebenfalls, wenn auch nicht constant vorkommen, allein dort ist der Starrkrampf nicht das primäre, sondern er gesellt sich erst im Verlaufe der Krankheit zu den andern Symptomen, unter welchen der heftige Schmerz das hauptsächlichste ist, während bey unserer jezigen Krankheit der Starrkrampf das Hauptsymptom ist und der Schmerz entweder ganz fehlen oder erst im Verlaufe der Krankheit hinzutreten kann. Oder mit andern Worten: bey der Myelitis rheumatica vulgaris werden zuerst und vorherrschend die Empfindungsstränge des Rükenmarks afficirt, bey der Myelitis tetanica dagegen werden zuerst und vorherrschend die Bewegunsstränge afficirt. Ich will von jeder dieser beyden Krankheiten ein exquisites Beyspiel herszeen.

1) Myelitis rh. vulgaris: Morotti (1835)[1]) berichtet: Nach Erhizung und darauffolgender Verkältung erschien plözlich Fieber mit Kopf- und Nakenschmerz; der Nakenschmerz verbreitete sich bald über das ganze Rükgrat und wurde bis zum Tode immer heftiger. Zu diesem Schmerz gesellte sich Emprosthotonus, der sich bald in Opisthotonus verwandelte und endlich in Lähmung überging. Die excessivsten Blutentleerungen nüzten nichts, und das zulezt gelassene Blut hatte immer noch eine Speckhaut. Bey der Section fand man die Häute des Rükenmarks stark mit Blut injicirt, die hintern Stränge des Rükenmarks wie zerfallen, aufgelöfst und mit eiterförmiger Flüssigkeit bedekt; die vordern Stränge dagegen zwar stark entzündet aber hart, dem Eindruk des Scalpels widerstehend; im Schädel die Gefäfse der ganzen harten Hirnhaut und Spinnwebenhaut stark mit Blut injicirt, auf lezter ein seröses Exsudat, dann ein blutiges Exsudat zwischen der Rindensubstanz beyder Hirnhälften, die Hirnsubstanz sehr hart; und im kleinen Gehirn ähnliche Veränderungen wie im grofsen; die rechte Lunge hepatisirt und in einer grofsen Menge extravasirten Blutes schwimmend. In diesem Fall war ohne Zweifel die Krankheit von der hintern Seite der harten Rükenmarkshaut ausgegangen und hatte

1) Alle in dieser Abhandlung citirten Schriften finden sich oben bey der Literatur angeführt; ich habe im Texte immer nur den Namen des Schriftstellers und die Jahrszahl der Schrift angegeben, so dafs man die angedeutete Schrift schnell auffinden kann.

sich auf die hintern und später auf die vordern Stränge sowie auf die Hirnhäute und die Hirnsubstanz verbreitet; das Leiden der vordern Rükenmarksstränge und jenes der Hirnsubstanz waren so ziemlich von gleichem Alter und von gleicher Intensität; jenes der hintern Stränge war den Erscheinungen und dem Sectionsbefund zufolge älter und intensiver.

2) Myelitis rh. tetanica. Poggi (1829) erzählt den Fall eines nach Verkältung entstandenen Tetanus, bey dem ausser dem Gefühl von Spannung kein Schmerz vorhanden und das Empfindungsvermögen bis zum Tode erhalten war; bey der Section fand man im Wirbelkanal eine gröfsere Menge Serum als gewöhnlich und zwar mit Blut vermischt; die Arachnoidea des Rükenmarks gesund, auf der vordern Fläche der weichen Haut deutliche Spuren einer vorhanden gewesenen Gefäfsthätigkeit, auf der vordern Fläche des Rükenmarks zahlreiche Granulationen von der Gröfse eines Hirsekorns bis zu der einer Linse; das Mark hier sehr weich, von weifsgelblicher Farbe und an verschiedenen Stellen kleine rothe Punkte enthaltend. Die hintere Fläche gesund. Die weifse Substanz schien allein afficirt gewesen zu seyn. Die Fäden der vordern Nerven des Rükenmarks waren offenbar verdünnt, hatten eine gelbliche Farbe, liefsen sich leicht zerreissen und an einigen derselben fand man kleine Geschwülste. Die hintern Rükenmarksnerven waren gesund. In der Brusthöhle blutiges Serum, im Magen und in den Gedärmen Spuren von Entzündung; die Nieren von bräunlich rother Farbe.

Diese beyden Krankheiten müssen wir aber schon deswegen unterscheiden, weil eine solche Unterscheidung manchen Widerspruch löfst und die Verschiedenheit der Leichenbefunde aufklärt und begreiflich macht.

Der Starrkrampf an sich ist blos Symptom, erzeugt durch eine Reizung der Bewegungsstränge des Rükenmarks. Schon Galenos, Fernelius, Willis, Fried. Hoffmann etc. haben den Siz des Tetanus im Rükenmark gesucht, aber seit wir durch Bell und Magendie wissen, dafs die vordern Stränge des Rükenmarks der Bewegung dienen, suchen wir auch den nächsten Grund des Starrkrampfs in diesen Strängen, oder richtiger in dem ganzen Tractus motorius, wie sich Curling ganz passend ausdrükt; das heifst in jenen Nervengebilden, von welchen die willkürlichen Muskeln mit ihrem Contraktionsvermögen versehen werden. Zu diesen gehören aber die

vordern Stränge des Rükenmarks, die Corpora pyramidalia und Olivaria der Medulla oblongata, und diejenige Verlängerung derselben durch das Tuber annulare, welche den Urspung der Bewegungsäste des fünften Paars und den des 3ten und 4ten Nervenpaars bildet. Die Reizung mufs aber nicht nothwendig den ganzen Tractus einnehmen, noch mufs sie gerade in dieser oder jener Parthie dieses Tractus beginnen, denn wenn sie auch in der Mehrzahl der Fälle zuerst in dem obern Theil dieses Tractus auftritt, so sah man sie auch zuweilen von dem untern Theil desselben ausgehen. Einen solchen Fall erzählt z. B. Grötzner (1828) S. 48: Ein 42jähriger Schneider, der schon einmal im 39ten Lebensjahr am Trismus gelitten hatte, liefs sich eine Balggeschwulst ausschneiden, und sezte sich vor der vollständigen Schliefsung der Operationswunde an einem sehr heifsen Tage (17ten Juny) einer Zugluft aus. Am 19ten Juny wurde er von Uebelkeit, Fieber und Delirien befallen; am 20ten gesellte sich Starrkrampf hinzu, der in den untern Extremitäten begann, sich von da nach oben verbreitete, am 21ten die Rüken- und Halsmuskel und erst am 22ten die Muskeln der Kinlnde erreichte.

Diese Reizung beschränkt sich entweder auf den Tractus motorius oder sie besteht gleichzeitig auch in den Organen der Intelligenz; in diesem Falle entsteht aber eine vom gewöhnlichen Tetanus verschiedene Krankheit, ein Cerebral-Tetanus, wenn ich mich so ausdrüken darf, denn es ist dort neben der krampfhaften Steifheit auch Verlust des Bewufstseyns zugegen, und es ist überhaupt der Zustand vorhanden, welchen die älteren Aerzte Katochos nannten und welchen Sauvages und Cullen blos als einen Verwandten des Tetanus betrachten. Bey dieser Krankheit sind die tetanischen Zufälle zuweilen auch nur halbseitig: so erzählt Roeseh (1834) die interessante Geschichte eines Tetanus mit glüklichem Ausgang, welcher Anfälle von 2—5 Minuten Dauer machte, in denen das Bewufstseyn verschwunden, der Krampf aber sich auf die Muskeln der rechten Seite mit Uebergewicht der Extensoren beschränkte und die Muskeln der linken Seite ganz frey liefs.

Wenn es nun keinem Zweifel unterworfen ist, dafs bey dem gewöhnlichen Rükenmarks-Tetanus der Grund des Krampfes in einer Reizung des Tractus motorius des Rükenmarks liegt, so fragt es sich weiter um die nächste Ursache dieser Reizung. Diese Ursache ist aber eine unmit-

telbare, und eine mittelbare. Die unmittelbare hat in oder an dem Tractus motorius selbst ihren Siz und ist nichts anderes als eine leichtere oder heftigere Stase. Professor Saunders in Edinburgh giebt in einem Briefe an Dr. Duncan junior (Edinb. med. and surg. Journ. XVI. 474.) als das Resultat seiner anatomischen Untersuchungen im Tetanus an, dafs, wenn ein willkürlicher oder unwillkürlicher Muskel von Krampf ergriffen werde, die Nerven, welche zu diesem Muskel hingehen, an ihren sichtbaren Wurzeln, oder wo sie von dem Gehirne, der Medulla oblongata oder dem Rükenmark ausgehen, mit überfüllten rothen Gefäfsen bedekt angetroffen werden; dafs ein torpider Zustand der Gefäfse an dem Ursprunge der Nerven im Tetanus stets vorhanden sey; und Curling, welcher die Stase als nächste Ursache des Tetanus nicht anerkennen will, gesteht doch, er habe beym Trismus am Ursprung der portio dura und des quintus die Erscheinungen einer erhöhten Gefäfsentwiklung so häufig gefunden, dafs man annehmen dürfe, sie gehörten dieser Krankheit wesentlich an. Freylich erklären manche Nosologen, und so auch Curling diese Gefäfsentwiklungen und die damit verbundenen serösen Ausschwiznagen für die Würkung und nicht für die Ursache der Nervenreizung, und ich will gar nicht in Abrede stellen, dafs eine solche Vascularität durch Nervenreizung erzeugt werden könne, z. B. durch psychische Einflüsse; allein sie kann auch direkt durch gewisse Krankheitsprozesse veranlafst werden und dann als Ursache der Nervenreizung auftreten. Diese Stase die bald den sthenischen, bald den hypersthenischen Charakter zeigt, was Curling nicht genau beachtet hat, hat ihren Siz entweder in den Häuten des Rükenmarks, oder in der Substanz des Tractus motorius selbst.

Die mittelbare Ursache der Reizung haufst entweder in den verlezten Nervenenden oder in einer Schleimhaut, namentlich in der des Unterleibs.

Was aber nun die Natur der fraglichen Stase und die entfernten Ursachen des Tetanus betrifft, so sind diese folgende:

1) Mechanische Einflüsse. Diese erzeugen selten durch unmittelbare Einwürkung auf das Rükenmark den Starrkrampf, weil die vordern Rükenmarksstränge ihnen nicht so leicht zugängig sind; dagegen können sie auf einen oder den andern Bewegungsnerven würken und so

mittelbar den Starrkrampf erzeugen. Ein interessantes Beyspiel dieser Art erzählt Dupuytren (1829): Ein Mann hatte einen Peitschenschlag auf den Vorderarm bekommen; der Knoten der Peitsche war im Fleische hängen geblieben und hatte einen tödtlichen Starrkrampf veranlafst. Bey der Section fand sich weder im Gehirn noch im Rükenmark etwas Abnormes, in der Substanz des Nervus ulnaris aber stak der Knoten der Peitsche. Hieher gehören auch alle Fälle, wo der Starrkrampf durch Quetschung, Verlezung und Unterbindung eines peripherischen Nerven entsteht: so hat Cooper in seinem Dictionary den von Prof. Robinson in Edinburgh beobachteten Fall eines Negers mitgetheilt, der unmittelbar nach Verlezung des Daumens an einer Porzellanplatte Tetanus bekam und schon nach einer Viertelstunde starb; so beobachtete Travers (1835) einen furchtbaren Starrkrampf, der gleich nach einem Knochenbruch entstanden war und den Kranken in wenigen Stunden tödtete. Es war eine Fractura obliqua des Schenkelknochens, bey dem das eine spizige Knochenende durch den Musculus rectus femoris gedrungen war und den Bauch dieses Muskels zerrissen hatte; Groetzner (1828) erzählt, bey einer von Medizinalrath Hanke verrichteten Schenkelamputation sey bey der Unterbindung der Cruralarterie der Nerve mit in die Ligatur eingeschlossen worden, worauf augenbliklich Convulsionen und Starrkrampf eintraten und nach 6 Stunden der Tod erfolgte. Carmichael (1824) hat sechs Fälle von Tetanus erzählt, wo der Starrkrampf unmittelbar nach Verlezung eines oder des andern Nervens ausbrach. Dieses schnelle Erscheinen des Krampfs nach den Verlezungen ist aber für diese Art des Tetanus charakteristisch und zeigt zugleich darauf hin, dafs hier nicht etwa eine von der Wunde ausgehende Nervenentzündung das Unheil bewürkt, weil der Kranke früher stirbt, als die Entzündung sich entwikeln kann. Uebrigens darf nicht übersehen werden, dafs der durch solche Ursachen entstandene Krampf häufiger ein clonischer als ein tonischer ist, und dann zu den Convulsionen und nicht zum Starrkrampf gehört.

2) Vegetative Krankheitsprozesse. Hieher gehört vor allem der rheumatische Krankheitsprozefs, der unter allen am häufigsten den Tetanus erzeugt, und auf dessen nähere Betrachtung wir natürlich zurükkommen, da er der eigentliche Gegenstand dieses Kapitels ist und die übrigen Arten des Tetanus deswegen kurz angeführt werden, weil

man den rheumatischen Tetanus nur dann genau kennen und von andern Arten unterscheiden kann, wenn man letztere ebenfalls studiert hat. Nach dem rheumatischen kommt der typose oder Intermittensprozefs, der zwar weit seltener als der rheumatische, aber häufiger als andere Krankheitsprozesse Starrkrampf erzeugt. Auch der typhöse und cholose Prozefs verursachen nicht gar selten Starrkrampf, und zwar tritt der Krampf entweder im Beginn einer fieberhaften typhösen oder galligen Krankheit auf, ist dann durch eine Anomalie im Ausbruch der Krankheit bedingt, meist von andern Cerebralsymptomen begleitet und weicht gewöhnlich schnell einem entsprechenden Verfahren, namentlich den Brechmitteln, oder er tritt im Verlaufe der Krankheit ein und ist dann durch eine Verbreitung des Krankheitprozesses auf das Rükenmark verursacht. Diese Art Starrkrampf haben die älteren Aerzte den atonischen oder fauligen genannt. Endlich können Masern, Rothlauf, Zoster, Blattern, Flechten, Kräze, Hämorrhoiden, Tripper den Starkrampf erzeugen, wenn ihr normaler Verlauf gestört wird. Eben so entsteht zuweilen nach Unterdrükung der Katamenien und nach Zuheilung lange bestandener Geschwüre und Fontanellen Tetanus; bey jenem nach Unterdrükung der Menses entstehenden darf man aber nicht ausser Acht lassen, dafs gewöhnlich Verkältung diese Unterdrükung veranlafst hat und sohin das rheumatische Prinzip meistens mit im Spiele ist.

3) Gifte. Unter den unorganischen Giften scheint das Bley unter gewissen Bedingungen den Starrkrampf zu erzeugen, wenigstens scheint mir der von Klein (1826) erzählte Fall eines zweyjährigen Knaben hieher zu gehören, der sich durch einen Topf mit siedendem Wasser Kopf, Brust und Arme verbrüht hatte, so dafs beym Ausziehen des Hemdes die Haut des ganzen Armes abging, durch Anwendung von Oel und Eygelb der Genesung entgegen zu gehen schien, bis am 7ten Tag nach der Verbrennung Bleysalbe aufgelegt wurde, worauf ein tödtlicher Starrkrampf eintrat. Unter den vegetabilischen Giften sind Strychnos nux vomica und Strychnus Tienté durch ihre Eigenschaft, Starrkrampf zu erzeugen berüchtigt. Bemerkenswerth ist auch, dafs Kahlert bey vier Personen nach dem Genusse keimender Kartoffel Tetanus entstehen sah [1]), so dafs also das Solanin, welches sich bekanntlich

1) Oestr. med. Jahrb. XI. H. 4.

in keimenden Kartoffeln entwikelt, ebenfalls Starrkrampf zu verursachen scheint.

4) Würmer. Diese werden auch häufig als die Ursache des Starrkrampfs angeklagt, so von Schenk, Heister, Laurent, Lombard und Ploucquet. Ich will nicht in Abrede stellen, dafs die Würmer ebensogut Starrkrampf wie Epilepsie veranlassen können, in vielen Fällen sind sie aber nicht Ursache des Tetanus, sondern blos ein Coëffect einer vorhandenen hyposthenischen Krankheit.

5) Ferner sollen verschiedene Gemüthsbewegungen namentlich Schreken und Zorn den Starrkrampf erzeugen können, auch behaupten mehrere Schriftsteller, dafs tetanische Zufälle zuweilen als Symptome der Hysterie erscheinen.

6) Endlich kann Starrkrampf einzelner Glieder oder des ganzen Körpers durch Galvanismus erzeugt werden, wie ich selbst einmal zu beobachten Gelegenheit hatte.

Wir gehen nun an die spezielle Betrachtung des rheumatischen Tetanus. Häufig entsteht dieser Tetanus so, dafs sonst gesunde Menschen nach einer trokenen aber feuchten Verkühlung bey erhiztem Körper von einer rheumatischen Stase der Rükenmarkshäute oder der vordern Stränge des Rükenmarks befallen werden, welche den sthenischen oder den hypersthenischen und wohl auch den hyposthenischen Charakter haben kann. Wenn sie in den Häuten ihren Siz hat, so endet sie, wenn nicht Zertheilung eintritt, mit einem serösen, gerinnstoffigen, blutigen oder purulenten Exsudat; hat sie aber in der Substanz des Rükenmarks selbst ihren Siz, dann endet sie mit Erweichung des Marks, welche sich oft auf eine kleine Stelle beschränkt, und zwar am häufigsten auf jene Gegend, wo die Armgeflechte ihren Ursprung nehmen.

Ausser diesem kommt der rheumatische Starrkrampf sehr häufig bey Verwundeten vor, die meisten Aerzte liefsen sich aber bestimmen, diesen Starrkrampf von dem rheumatischen Starrkrampf der Unverwundeten spezifisch zu unterscheiden und ihn Tetanus traumaticus, Wundstarrkrampf zu nennen. Allein der sogenannte Wundstarrkrampf ist nicht immer von derselben Natur und es können die verschiedenen bey Verwundeten vorkommenden Starrkrämpfe nicht in eine Species zusammengeworfen werden. Wir haben oben gesehen, dafs der Starrkrampf bey Verwundeten zuweilen durch rein-mechanische Beleidigung eines

Bewegungsnerven erzeugt wird, und wenn man diese Art des Starrkrampfs ausschliefsend als Tetanus traumaticus bezeichnen will, so habe ich nichts dagegen zu bemerken, denn unter solcher Beschränkung ist der Name sehr passend und bezeichnend. Diese Art kommt aber im Ganzen sehr selten vor und die meisten Fälle von Tetanus, die bey Verwundeten beobachtet werden, sind entschieden rheumatischer Natur. Diese Behauptung beweise ich aber durch folgende Thatsache.

1) Es ist bekannt, dafs Wunden, Knochenbrüche und selbst Luxationen die Prädisposition zu den Rheumatosen überhaupt steigern, man darf also wohl annehmen, dafs Wunden auch die Prädisposition zum rheumatischen Starrkrampf erhöhen.

2) Der Starrkrampf entsteht bey Verwundeten vorzüglich unter solchen atmosphärischen Einflüssen, welche überhaupt der Erzeugung von Rheumatosen günstig sind: so sagt ein ungenannter Recensent in der Salzburger medizinisch-chirurgischen Zeitung 1810. III. 125: „Ich habe diese Krankheit sehr oft in dem Feldzug 1795 in meinem Spital zu Trient in den heifsen Sommermonaten zu beobachten Gelegenheit gehabt. Wegen Mangel an Raum mufsten die Verwundeten mehrere Tage unter freyem Himmel dem Wechsel zwischen der Hize jenes südlichen Klima's bey Tage und der Kühle der Nächte, die allen Gebirgsgegenden eigenthümlich ist, ausgestellt liegen. Obschon man nur die leichter Verwundeten hiezu ausgewählt hatte, so wurden doch täglich mehrere vom fürchterlichsten Starrkrampf ergiffen.“ Larrey sagt in seinem Bericht über den ägyptischen Feldzug, Feuchtigkeit, schneller Temperaturwechsel scheine auch bey ganz unbedeutenden Verwundungen den Starrkrampf zu erzeugen; und in seinem Bericht über den östreichischen Feldzug bemerkt er, der Starrkrampf habe sich nur nach schnellen Umsäzen der Temperatur eingefunden. Sehr beachtenswerth ist auch die Thatsache, dafs der Starrkrampf bey Verwundeten nur so lange häufig vorkömmt als die Luftconstitution die echt rheumatische ist und die Rheumatosen überhaupt die Tagskrankheiten bilden, dagegen seltener wird, wenn jene Luftconstitution eintritt, welche den typhösen Prozefs begünstigt; so bemerkt v. Walther in seinem chirurgischen Aphorismen: „Seitdem der Wundstarrkrampf seltener geworden, beynahe verschwunden ist,

kam das tödtliche, doppelt eintägige intermittirende Wundfieber zum Vorschein."

3) Der Starrkrampf gesellt sich am liebsten zu Wunden solcher Gewebe, welche die Lieblingsheerde des rheumatischen Prozesses sind, namentlich zu Wunden der Sennen, Bänder, Aponeurosen und fibrösen Häute, wie solches bereits Dufouart, Odier, Larrey und andere beobachtet haben.

4) Beynahe in allen Fällen des bey Verwundeten vorkommenden Starrkrampfs kann eine nach der Verwundung stattgefundene Verkühlung nachgewiesen werden. Ich könnte eine unzählige Menge von Beyspielen anführen, es genüge aber zu bemerken, dafs Huck, François, Auxerre, Hennen, Dazille, Campet, Rush, Larrey und viele Andere den Wundstarrkrampf in unzähligen Fällen nach vorausgegangenen Verkühlungen entstehen sahen.

Wenn es nun auch unbestreitbar ist, dafs der bey Verwundeten vorkommende Starrkrampf in der bey weitem gröfseren Mehrzahl der Fälle das rheumatische Prinzip zur Ursache hat, so finden doch in der Art der Entstehung und Entwiklung der Krankheit mehrere Modifikationen statt. Fürs erste ist es sehr einleuchtend, dafs der rheumatische Starrkrampf bey Verwundeten zuweilen auf dieselbe Art entstehe wie bey Unverwundeten, indem die Krankheitsursache und der Krankheitsprozefs mit der wenig gereizten, ihrer Heilung nahen und gut verwahrten Wunde nichts zu schaffen hat, sondern direkt das Rükenmark afficirt. Dieses darf man besonders bey sehr leichten Verwundungen annehmen; und wenn man z. B. in Rust's Magazin XIII. H. 3. den Fall eines tödtlichen Trismus liefst, der nach dem Stich eines Blutegels und darauf folgender Verkältung eingetreten ist, so wird man sich kaum überzeugen, dafs die Blutegel-Wunde mit der Entstehung des Trismus in Causalnexus stand; oder wenn gar Schütz von einem Wundstarrkrampf erzählt, der lange nach einer erhaltenen und längst geheilten Wunde ausbrach, so sieht man, dafs mit dem Namen Wundstarrkrampf grofser Mifsbrauch getrieben worden ist.

Zweitens kann die Gelegenheitsursache in der Wunde eine rheumatische Stase erzeugen, welche sich auf einen der Wunde nahgelegenen Nerven verbreitet und denselben heftig reizt, ohne dafs aber der Krankheitsprozefs sich längs des Nerven zum Rükenmark verbreitet oder durch Metastase dahin gelangt. Für diese Entstehungsart des

Tetanus spricht ein von Murray (1733) erzählter Fall: Ein Mitschiffsmann von 15 Jahren trat sich einen Nagel zwischen die Mittelfufs-Knochen der ersten und der zweyten Zehe des linken Fufses und hielt darauf die Wache in einer regnerischen und kühlen Nacht. Vierzehn Stunden später war der Naken steif und der Mund geschlossen, und auf den Gebrauch von Opium und Kampfer nahm der Krampf zu. Murray durchschnitt nun den Nervus tibialis posticus und bewürkte dadurch augenbliklich Nachlafs der Zufälle und Heilung; unmittelbar nach dem Messerzug öffnete der Kranke den Mund. In diesem Falle war die mechanische Verletzung als solche gewifs nicht die Ursache des Trismus, denn sonst hätte dieser unmittelbar nach der Verletzung eintreten müssen, und dennoch mufste die Ursache desselben in der Wunde liegen, denn sonst hätte die Durchschneidung des Nerven nichts genützt; wir müssen sohin annehmen, dafs in der Wunde eine Veränderung stattgefunden, durch welche der Nerve sehr gereizt worden sey.

Drittens kann die rheumatische Stase sich von der Wunde aus längs eines Nerven gegen das Rükenmark verbreiten, und zwar kann die im Nerven entstehende Stase gleichmäfsig verbreitet oder auf einzelne isolirte, durch gesunde Zwischenräume getrennte Stellen beschränkt seyn. Fälle der ersten Art haben Walther (1810), Bergamaschi (1820), Speranza (1825), Pelletier (1827) und Andere beobachtet; die letztere Art hat Robert Froriep gesehen und beschrieben (1837) [1]). Derselbe hat nämlich in sieben Wundstarrkrampf-Leichen eine eigenthümliche Beschaffenheit der Nerven in der Nachbarschaft der Wunde angetroffen, indem dieselben stellenweis knotige Anschwellungen mit Röthe zeigten, und in einigen Leichen reichte diese Rosenkranzartige Veränderung der Nerven von der Wunde bis zum Rükenmark. Wenn aber Froriep aus seinen Beobachtungen folgert, dafs der bey Verwundeten vorkommende Tetanus immer durch eine solche Kette isolirter Nervenstasen bedingt, und dieser Zustand in jenen Fällen, wo man die Nerven für gesund er-

1) Ein ähnliches Sectionsergebnifs findet sich schon im 2ten Band des Glascow Medical Journal verzeichnet, man vergl. Curlings Abhandl. vom Starrkrampf, übersezt von Moser. Berl. 1838. S. 65.

klärte, übersehen worden sey, so geht er jedenfalls zu weit und ich will ihm eine Beobachtung von Heyfelder (1838) entgegenstellen, die er wohl als gegenbeweisend anerkennen wird: Ein 18jähriger Knabe wurde durch eine Pulverexplosion so verlezt, dafs an der rechten Hand der Daumen mit seinem Os Metacarpi aus seinem Gelenk mit dem Os multangulum majus gerissen wurde und nur noch an einer Hautbrüke hing. Aehnliche Verlezungen trafen den Zeigfinger und alle weichen Theile der Dorsal- und Volarfläche. Troz einer angemessenen Behandlung entwikelte sich am Ende des 6ten Tags Opisthotonus ohne Trismus: weder das Oeffnen des Munds noch das Sprechen war erschwert, wohl aber das Schlingen. Das verlezte Glied schmerzte nicht; der Körper war mit Schweifs bedekt, die Pupille natürlich, der Puls klein; nach 24 Stunden erfolgte der Tod. Bey der Section wurden die Nerven des verlezten Armes genau untersucht: nur der Nervus radialis digiti medii fand sich in der Nähe der Wunde einen Zoll lang gelb, aufgelokert und mit einem mäfsig injicirten Gefäfsnez umgeben; alle übrigen Nervenparthien dieses Arms durchaus gesund. Das Ganglion semilunare war geröthet und aufgelokert; die Gefäfse der Hirnhäute blutreich, eben so die sehr feste Hirnsubstanz; an den Rükenmarksnerven und am Vagus nichts Abnormes; die dura und pia mater des Rükenmarks stark geröthet, und diese Röthe verlor sich nicht ganz beym Waschen. Auch ein von Ekström beobachteter Fall dient mir als Gegenbeweis. Ein Mann wurde einige Tage nach einer erhaltenen Quetschwunde am Fufse vom Trismus befallen. Ekström entfernte nun aus der Wunde ein sizengebliebenes Stük des Os metatarsi; nach dieser Operation verlor sich die Mundklemme auf einige Stunden, kehrte aber dann wieder und bildete sich binnen einigen Tagen zum allgemeinen Starrkrampf aus, an welchem der Kranke starb. Bey der Section fand man die Nerven, die vom Fufs bis zum Rükenmark sorgfältig untersucht wurden, ganz gesund, mit Ausnahme einer unbedeutenden Anschwellung des Nervus tibialis zwey Zoll ober der Verlezung; die weiche Haut des Rükenmarks dagegen erschien sehr blutreich und stark entzündet.

Viertens kann der rheumatische Krankheitsprozefs zwar in der Wunde wurzeln, aber eine Stase des Rükenmarks oder der Häute desselben veranlassen, ohne die dazwischen liegenden Nerven zu afficiren; so dafs nur der Nerve in

der nächsten Umgebung der Wunde in einer kleinen Streke verändert gefunden wird. Die Erkrankung des Rükenmarks oder seiner Häute kann in solchen Fällen auf eine doppelte Art vermittelt werden, nämlich entweder durch eine Metastase, indem die Krankheit von dem Nerven auf das Rükenmark überspringt, was aber selten stattfinden dürfte, oder nach dem noch wenig beachteten Gesez der nosologisch-elektrischen Polarität. Wir wissen, dafs eine Stase der die Hirnhöhlen auskleidenden Haut gerne eine Stase der pia mater hervorruft und umgekehrt, dafs eine Stase der Pleura eine Affektion der Lungenschleimhaut nach sich zieht, dafs die Peritonitis stets Sympathien auf der Darmschleimhaut aufregt, dafs zwischen der äussern Haut und der Nahrungsschleimhaut ein ähnliches Verhältnifs besteht, dafs die Periostitis der Röhrenknochen von einer Stase der Markhaut begleitet ist etc. Diese elektrische Polarität der Flächen, scheint nun als eine Polarität der Länge in den Nerven aufzutreten, und so die entsprechende Stase im Rükenmark zu veranlassen, wenn ein Nerve von einem vegetativen Krankheitsprozefs befallen ist; ja die von Froriep entdekten isolirten entzündlichen Geschwülste an den leidenden Nerven, dürften schon das Ergebnifs dieser nosologisch-elektrischen Polarität seyn, wie jedem Naturforscher einleuchten wird. Diese Ansicht ergiebt auch, dafs eine Affektion eines Nerven vorhanden seyn müsse, wenn der rheumatische Prozefs auf das Rükenmark rükwürken soll, weil nur der Nerve mit dem Rükenmark in einem solchen Gegensaz steht. Als Beyspiele dieser Entstehungsweise des Tetanus dienen die oben angeführten Fälle von Ekström und Heyfelder.

Bewerkenswerth ist noch, dafs man beym rheumatischen Starrkrampf der Verwundeten gewöhnlich die Häute des Rükenmarks afficirt findet, während beym rheumatischen Starrkrampf der Unverlezten oft das Mark selbst leidend und erweicht erscheint.

Der Tetanus hat hinsichtlich seiner Ausbreitung und seiner Intensität verschiedene Grade. Wenn das örtliche Leiden sich auf den obern Theil des Halses beschränkt und blos einen Krampf in den Muskeln der Kinlade zur Folge hat, dann wird er Trismus genannt. Ob dieser Name passend sey, will ich nicht entscheiden; Trismus von τριζω ich knirsche mit den Zähnen war ursprünglich der Name einer ganz andern Krankheit, einer Art clonischer Krämpfe, der Kinlade, nun aber ist dieser Name

einmal für den Starrkrampf der Kinlade angenommen und es mag sohin dabey bleiben. Der Trismus verläuft aber selten als solcher, sondern verwandelt sich gewöhnlich in allgemeinen Starrkrampf, oder richtiger gesagt, der Tetanus beginnt häufig mit Trismus. Nur in den leichteren Fällen bleibt es beym Trismus, und es scheint dann nicht das Mark selbst afficirt zu seyn, sondern blos die harte Haut, welche auch die Nervenscheiden bildet, und deren Affektion sohin leicht auf die Halsnerven rükwürken kann.

Zuweilen beschränkt sich der Krampf auf die obern Extremitäten, und es scheint dann die harte Haut in jener Gegend afficirt zu seyn, wo die Nerven für die Armplexus abgehen; denn wäre das Mark selbst afficirt, so würden sich die Folgen davon auch auf die untern Theile verbreiten. Diese Varietät hat zuerst Steinheim beschrieben [1]), und später hat Keyler einen Fall dieser Art beobachtet [2]).

Einen Tetanus der untern Extremitäten hat man auch schon beobachtet, allein er verbreitete sich nach oben, ward zum allgemeinen Starrkrampf und kann sohin nicht als eigene Varietät gelten.

Der allgemeine Starrkrampf endlich wird Tetanus genannt, wenn die Benger und Streker sich in der Contraktion das Gleichgewicht halten und sohin der Körper ganz grad gestrekt ist; Emprosthotonus (nach vorne gespannt von *εμπροσθα* nach vorne), wenn die Benger das Uebergewicht haben; Opisthotonus (nach hinten gespannt von *οπισθε* rükwärts), wenn die Streker übermächtig contrahirt sind. Diese drey Spielarten gehen oft ineinander über und begründen kaum eigene Varietäten. Ausser diesen kommt der von Fernelius zuerst beschriebene aber sehr seltene Pleurosthotonus vor, welchen Sauvages auch Tetanus lateralis nannte, und bey welchem der Körper nach der Seite gebogen ist. Beym allgemeinen Starrkrampf kann das örtliche Leiden in den Häuten des Rükenmarks oder im Mark selbst haufsen, und in lezterem Fall kann eine gröfsere Streke der vordern Rükenmarksstränge afficirt seyn, oder es kann sich das Leiden hauptsächlich auf zwey Stellen

---

1) Steinheim: Zwey seltene Formen des hizigen Rheumatismus, in Hekers Annalen XVII. 1830. S. 23.

2) Keyler: Geschichte eines tonischen Krampfs beyder obern Extremitäten, im Württemb. Corresp. Blatt V. Nro. 27.

Stellen beschränken, nämlich auf die zwischen dem lezten Hals- und ersten Rükenwirbel und auf die zwischen dem lezten Rüken- und ersten Lendenwirbel, oder nur auf die erstere dieser beyden Stellen, was z. B. in dem von Fuchs (1833) beobachteten Fall stattfand.

Zuweilen beschränkt sich der Starrkrampf auf die eine Seite des Körpers, zuweilen tritt er auf der einen Seite stärker auf als auf der andern: in einem von Pelletier erzählten Wundstarrkrampf, waren nur die Museuli temporales und masseterici auf der Seite des verlezten Gliedes afficirt; in zwey Fällen, welche Gilbert Blane beobachtete, wurden die Krämpfe ebenfalls nur auf der verwundeten Seite des Körpers wahrgenommen; in einem von Swan mitgetheilten Fall von idiopathischen Tetanus waren die Krämpfe auf der einen Seite viel stärker als auf der andern.

Beym rheumatischen Starrkrampf sind neben der Affektion des Rükenmarks und seiner Häute oft auch noch Stasen anderer Organe zugegen: häufig ist die Schleimhaut des Nahrungskanals mitafficirt, die Därme sogar ineinander geschoben (de Haen); oft leidet die Lunge mit, es bildet sich eine rheumatische Pneumonie, die in Hepatisation übergeht; endlich verbreitet sich das örtliche Leiden häufig auf die Hirnhäute und das Hirn und veranlasst leichtere oder heftigere Cerebralerscheinungen; Laurent sah in einigen Fällen den Tetanus von Hemiplegie begleitet. Diese Verbreitung des örtlichen Leidens findet aber in der Regel nur dann statt, wenn die Rükenmarkshäute afficirt sind, und kaum wenn das Mark leidet und die Häute gesund sind.

Aetiologie und Vorkommen.

Der rheumatische Tetanus wird durch das Zusammenwürken der rheumatischen Luftconstitution und der bekannten Gelegenheitsursachen erzeugt, namentlich durch Durchnässung bey erhiztem Körper, durch das Schlafen auf feuchtem Boden; lezteres soll nach Hillary und Clarks besonders in Ost- und Westindien sehr gefährlich seyn, und Hillary berichtet, Soldaten und Schnitter, welche in Indien in den kühlen Nächten der Hundstage auf dem Erdboden schlafen, seyen oft beym Erwachen von Tetanus befallen. Auch das enge Beysammenwohnen vieler Menschen in Gefängnissen, auf Schiffen, in Spitä-

lern etc. ist der Erzeugung des Tetanus günstig; aber der unter solchen Umständen entstandene Starrkrampf ist nicht mehr rein rheumatisch; sondern nähert sich schon dem typhösen Prinzip und hat gewöhnlich den hyposthenischen Charakter. Nach Wright (1784) und Schoenlein kann auch die Insolation Starrkrampf erzeugen, allein dieser Starrkrampf ist nur ein Accessorium der Perimyelitis rheumatica vulgaris, wie wir bey der vorhergehenden Krankheitsspezies gesehen haben, auch unterscheidet Schoenlein diese Krankheit von eigentlichen Tetanus.

Eine besondere Prädisposition zum Tetanus kennen wir nicht, wir wissen blos, dafs er gleich nach der Geburt und im Blüthenalter am häufigsten vorkömmt, und dafs Männer demselben mehr unterworfen sind als Frauen[1]); dafs Neger vielmehr zu demselben prädisponirt sind als Europäer. Ferner wissen wir, dafs Wunden die Anlage zu dieser Krankheit wie zu allen Rheumatosen ausserordentlich steigern. Es sind zwar die Wunden von Sennen, Bändern, Aponeurosen und fibrösen Häuten der Entstehung des Tetanus besonders günstig, doch kann derselbe sich zu Wunden aller Art und aller Theile vom Scheitel bis zur Fufszehe gesellen. Die Art der Wunde mag wohl einigen Einflufs auf die leichtere Entstehung dieser Krankheit haben, und ich will gerade nicht in Abrede stellen, dafs Quetschwunden mehr zum Starrkrampf prädisponiren als Schnittwunden; wenn aber Travers sagt, es sey ihm nie vorgekommen, dafs eine scharfe Schnittwunde Tetanus zur Folge gehabt habe, so stehen ihm die häufigen von Larrey und vielen andern Chirurgen gemachten Beobachtungen entgegen, welche den Tetanus nach Amputationen, Castrationen und Bruchoperationen entstehen sahen. Dafs sogar die Aderlafswunden in diese Kathegorie gehören, beweisen die Beobachtungen von Forest[2]), Schenk[3]) und de la Roche[4]). Was die Oertlichkeit der Wunden betrifft, so will man beobachtet haben, dafs Wunden der untern Extremitäten häufiger Starrkrampf zur Folge haben als die der obern.

---

1) Merkwürdig ist, dafs der Tetanus bey Frauen nicht blos seltener vorkommt, sondern auch weniger gefährlich ist; sogar der traumatische Tetanus, welcher bey Männern in der Mehrzahl der Fälle lethal endet, läfst bey Frauen oft Genesung zu.
2) Forest: Lib. X. Observ. 3.
3) Schenk: Lib. I. Nro. 250.
4) de la Roche: Journ. de Med. XV. 213.

Bey den Russen scheinen übrigens die Wunden die Prädisposition zum Starrkrampf nicht zu befördern: Klein, welcher 1814 die Direktion von drey Militärspitälern in Stuttgart hatte, bemerkt, dafs unter 1875 schwer und auf jede denkbare Art verwundeten Russen kein einziger von Tetanus befallen wurde, und dafs von 109 Amputirten nur einer am Tetanus starb, während ein zweyter die ersten Symptome desselben hatte aber durch Opium und Moschus schnell geheilt wurde. Diese Beobachtung ist auch schon früher von russischen Aerzten gemacht worden [1]).

Da Wöchnerinen und Neugeborne ebenfalls als Verwundete zu betrachten sind, so wird auch bey ihnen der Starrkrampf relativ häufig vorkommen, und würklich haben Aretaeos, Archigenes (beym Actios Lib. II. Sermo II. Cap. 39), Forest (Lib. X. Obs. 112.), die Ungenannten in den Breslauer Sammlungen (1726. II.), P. Frank, Christie, Dickinson, Currie und Andere den Tetanus bey Wöchnerinen beobachtet, und die Aerzte von Ceylon geben an, dafs auf jener Insel der Tetanus der Wöchnerinen gar nicht selten vorkomme und stets tödlich ende. Bey Neugebornen kommt er ohnedies so häufig vor, dafs man den Trismus neonatorum als eine eigene Species behandelt hat; auch ich werde denselben besonders besprechen, aber blos der Deutlichkeit wegen, denn er ist vom Tetanus der Erwachsenen wesentlich nicht verschieden.

Der rheumatische Tetanus ist überall heimisch, wo es Rheumatosen giebt und wird vom Aequator bis über den 60ten Breitegrad angetroffen; jedoch nimmt seine Häufigkeit in demselben Grade zu, als man sich dem Aequator nähert. In Ostindien und auf den Antillen bedroht diese Krankheit die Neugebornen und die Verwundeten aufs heftigste: die leichtesten Wunden, sogar Wespenstiche (?), haben oft Starrkrampf zur Folge.

Der Tetanus hat neben der primären Genese auch eine secundäre, er kann sich aus andern Rheumaspecies entwikeln: Zulatti (1793) sah Rheumatismus der Glieder, Lembert (1828) Pleuropneumonie, Ogden (1836)

---

1) Mit diesen Beobachtungen steht die Behauptung eines ungenannten Recensenten in Schmidt's Jahrbücher XIX. 355 in grademWiderspruch. Derselbe sagt: „überhaupt bekamen die stärksten Russen am leichtesten vor allen andern Nationen den Tetanus traumaticus etc."

rheumatische Magenkrämpfe in Tetanus übergehen, und Stemmler (1814) sah zu einer Angina tonsillaris Trismus sich gesellen.

Vorkommen im Thierreich.

Der Starrkrampf kommt auch bey Thieren vor, namentlich bey Pferden, Papagayen und nach P. Frank auch bey Hirschen. Bajon sah in Westindien Pferde nach Verwundungen oder nachdem sie im Schweifse der kalten Luft ausgesezt waren, vom Tetanus befallen werden. Waldinger[1]), welcher diese Krankheit öfter bey Thieren beobachtet und die Leichen der daran gestorbenen untersucht hat, fand das Rükenmark mit von Blut strozenden Gefäfsen entzündet, seine Farbe gelbröthlich und seine Dichtigkeit bedeutend vermindert, weich und schmierig; sohin dieselben Veränderungen, die man auch in den Leichen der am Starrkrampf gestorbenen Menschen findet.

Dauer der Keimzeit.

Der rheumatische Starrkrampf hat eine kurze Keimzeit, er bricht in der Regel 24 bis 48 Stunden nach Einwürkung der Gelegenheitsursachen aus, zuweilen folgt er wunderbar schnell auf die ihn zeugende Verkühlung: so erzählt Jos. Frank zwey interessante Fälle dieser Art, die sein ehemaliger Schüler, Dr. Meyer beobachtet hat[2]): Am 21ten März 1817 sezten 2 Brüder von 17 und 19 Jahren von Furcht getrieben und ganz in Schweifs gebadet durch einen kleinen Flufs; jenseits desselben fielen sie, der jüngere 50, der ältere 150 Schritte vom Ufer von Emprostotonus ergriffen, beynahe leblos zu Boden. Sie wurden übrigens beyde geheilt.

Symptome und Verlauf.

1) Trismus. Die Krankheit beginnt meist ohne Fieber mit einem Gefühl von Spannen, welches vom Naken ausgeht und sich gegen die Wangen und die Kinlade ver-

---

1) Waldinger: Therapie der fieberhaften Krankheiten der gröfseren Hausthieren. I. Wien 1813.
2) Jos. Frank: Praecepta. Edit. I. P. II. V. I. S. II. 513. Note 94.

breitet; zuweilen, besonders nach Verwundungen ist wie Blane (1785) bemerkt, eine nicht unangenehme Empfindung, eine Art Kizel damit verbunden. Bald aber werden die Muskel steif und hart und die untere Kinlade ist gewöhnlich so fixirt, dafs sie einige Linien von der obern entfernt steht und weder mehr genähert noch weiter entfernt werden kann, oder sie ist fest an die obere geschlossen, und es entspricht der erste Zustand dem Tetanus (Gleichgewicht zwischen Beuger und Streker) und der zweyte dem Emprosthotonus (Uebergewicht der Beuger). Ausser der bezeichneten Fixirung der Kinlade kann das übrige Befinden ganz ungestört seyn, und ich kenne einen Geistlichen, der überhaupt dem Rheuma stark unterworfen ist und vor einiger Zeit 14 Tage an Mundsperre litt, dabey aber seine geistlichen Verrichtungen fortsezte und selbst predigte, obgleich er den Mund nur einige Linien weit öffnen konnte. In manchen Fällen ist die Krankheit von andern rheumatischen Affektionen und selbst von Fieber begleitet. Im Gefolge des rheumatischen Trismus erscheint zuweilen Impotenz [1]).

Der Trismus macht einen subacuten oder einen chronischen Verlauf, wie Wendelstadt (1812) und Jasnisky (1815) beobachtet haben, und wenn er nicht in allgemeinen Starrkrampf übergeht, so endet er in volle Genesung, welche sogar durch blose Naturhülfe erfolgen kann: wenigstens erzählt Briot [2]) einen Fall von spontaner Heilung des Trismus bey einem Nichtverwundeten.

2) Brachiotonus. Steinheim, der diese Krankheit öfter aber nur bey Frauen und zwar bey Frauen von verschiedenen Alter, von der verschiedensten Constitution und Erziehung und von der abweichendsten Lebensart nach Erkältungen beobachtet hat [3]), beschreibt sie folgendermassen: Die Kranke wird von innerer Angst befallen, ihr Blik wird scheuer, stierer, ihr Auge fieberhaft glänzend, der Puls ist etwas gereizt. Zugleich erscheint eine Starrsucht der Hände, zumal der Finger; die Finger werden betäubt und ein Kriebeln macht sich in denselben bemerkbar; gleichzeitig sind sie von einem anhaltenden Starrkrampf

1) Cfr. Hufel. Journ. XVII. S. 86.
2) Briot: Histoire de la Chirurgie milit. en France etc. Besançon 1817.
3) Auch der von Keyler beobachtete Fall kam bey einer Frau vor.

ergriffen; sie werden grade und starr um den ebenfalls starrstehenden Daumen ausgestrekt und sammeln sich um ihn, wie um einen Mittelpunkt. Die Leidenden sind ausser Stand, die Hand zu schliefsen oder zu öffnen. Dieser Krampf ist sehr schmerzhaft, ohngefähr so wie der gewöhnliche Wadenkrampf, und ohne Unterbrechung lange anhaltend. Die Beuge- und Strekmuskeln der Hand und der Finger werden hart und die Sennen straff angezogen. Während die Finger starr und steif um den Daumen herumstehen, bleiben die Kranken überhaupt in einem ängstlichen gespannten Zustand; sie athmen gepreſst und hastig, ihr Gesicht ist roth und glänzend, im übrigen aber erscheinen sie gesund und die natürlichen Funktionen unverändert. In Keylers Fall, der bey einer Schwangeren vorkam, begann der Krampf und der Schmerz in der linken Hand und im linken Vorderarm, zog sich von da gegen die Achsel und erreichte bald den rechten Arm, und endlich wurden selbst die Sprachorgane affeirt, so dafs die Kranke nur ein unverständiges Geschnatter hervorbringen konnte, während das Bewufstseyn noch ganz frey blieb. Die Krämpfe machten kurze Intermissionen und exacerbirten des Nachts; der Puls war frequent voll und hart, der Leib verstopft. Die Krankheit dauerte troz wiederholter Blutentleerungen und vieler innerer Mittel über 6 Wochen.

Der Starrkrampf der obern Extremitäten macht einen etwas gedehnten Verlauf, hat aber in allen bis jezt beobachteten Fällen einen glüklichen Ausgang genommen.

3) Allgemeiner Starrkrampf. Wenn der Starrkrampf nach Verwundungen entsteht, so wird er oft durch Schmerz in den verlezten Theilen angekündigt, die sich gegen das Rükenmark ziehen. Beym Tetanus, der nach der Castration und nach der Bruchoperation eintrat, hat man vor dem Ausbruch des Krampfes ziehende Schmerzen beobachtet; allein diese kommen auch dann nach solchen Operationen vor, wenn kein Starrkrampf eintritt, und anderseits können diese von den verlezten Theilen ausgehenden Schmerzen gänzlich fehlen, was noch dazu sehr häufig der Fall ist. Dagegen zeigt die Wunde oft vor dem Eintritt des Starrkrampfs eine bemerkliche Veränderung, die bisherige gute Eiterung hört auf, die Wunde wird troken, entzündet sich von neuem, wird zuweilen mifsfarbig, sondert ein scharfes Serum ab, kurz es stellen sich alle Zeichen einer neuen krankhaften Thätigkeit in der Wunde ein. Der Starrkrampf entwikelt sich aber auch

oft, wenn die Wunde ihrer Heilung nahe ist, und dann werden in derselben natürlich keine so auffallenden Veränderungen bemerkt. Ausserdem kann dem Krampfe bey Unverletzten wie bey Verwundeten Unruhe, Angst, Engbrüstigkeit, Kopfweh, Schwindel, Verdunklung der Augen, Ekel, Magendrüken etc. vorhergehen; oft tritt er ohne alle Vorbothen ein.

Der Krampf selbst beginnt häufig als Trismus und verbreitet sich allmälig nach unten über den ganzen Körper; selten beginnt er in der Lendengegend als Starrkrampf der untern Extremitäten sich von da nach oben verbreitend; zuweilen fängt der traumatische Tetanus in dem verletzten Gliede an, oft stellt sich gleich anfangs nach einem Gefühl von Spannung Starrheit des ganzen Körpers, namentlich des Rumpfs ein. Dabey ist der Körper selten nach vorne, häufiger nach rükwärts gebogen oder ganz grad gestrekt. Merkwürdig ist, dafs bey diesem allgemeinen Krampf die Finger gewöhnlich beweglich bleiben. Der Krampf haufst weniger stark in den Muskeln der Extremitäten als in denen des Bauchs, der Brust, des Halses, der Kinlade und zum Theil auch in jenen des Gesichts. In Folge dessen sind die Bauchmuskeln eingezogen, flach, oft ganz gegen die Wirbelsäule gedrükt und hart wie ein Brett; ebenso sind die Brustmuskeln gespannt und dadurch ist die Respiration erschwert, auch die Cirkulation ist gestört, aber in Folge der Rükenmarksreizung: das Herz klopft mitunter so stark, dafs man seine Schläge sehen kann. Das Schlingen ist gehindert, oft ganz unthunlich; selbst die Zunge ist zuweilen steif und dann leidet natürlich auch die Sprache, sie wird unverständlich; der Hals ist steif, die Gesichtsmuskeln starr und gespannt, die Wangen zuweilen gegen die Ohren gezogen (Risus sardonicus). Durch den Krampf der Gesichtsmuskeln bekömmt das Gesicht in der Regel einen eigenen Ausdruk, welcher die Krankheit charakterisirt. Dieser Ausdruk kann aber verschiedene Modifikationen erleiden: Aretaeos sagt, die Verzerrung des Gesichts sey so bedeutend, dafs die genausten Freunde den Kranken nicht erkennen; aber eine solche Entstellung kommt gewifs selten vor. Dagegen giebt der Tetanus zuweilen jungen Gesichtern den Ausdruk eines hohen Alters (Farr, Curling). In einem Fall war der Musculus orbicularis oris fest verschlossen. In seltenen Fällen sind auch die Muskeln des Augapfels erstarrt, der Augapfel ist dann fixirt und

schwach nach innen gewendet. In der Regel sind aber diese Muskel frey von Krampf, dagegen sind die Augenlieder oft halbgeschlossen und zwar durch einen Krampf des Augenlied-Kreismuskels. Die Pupille ist in der Regel contrahirt, selten erweitert.

Die Muskeln der Eingeweide deren Bewegung vom Vagus abhängt, leiden nur in den heftigsten Fällen mit, es kann daher die respiratorische Thätigkeit des Larynx, die durch den Vagus vermittelt wird, z. B. das Oeffnen der Glottis beym Einathmen ungehindert forthestehen, während die Sprache gehindert ist. Curling sah aber auch den Tod durch eine krampfhafte Verschliefsung der Glottis durch die Epiglottis erfolgen. Dieser Krampf ist je nach seiner Heftigkeit weniger oder mehr schmerzhaft; es kann aber auch ein vom Krampf unabhängiger heftiger Rükenschmerz sowie Schmerz in den Extremitäten dazu kommen, wenn die rheumatische Stase sich auf die hintern Rükenmarksstränge und auf die Nerven der Glieder verbreitet. In manchen Fällen blieben die Kranken auch während der heftigsten Krampfanfälle ganz frey von Schmerz. In der Regel ist aber ein Schmerz in dem Praecordium zugegen, welchen Chalmers sogar für ein pathognomonisches Symptom des Tetanus erklärte; andere haben dieses Symptom für ein tödtliches Zeichen ausgegeben, was aber irrig ist. Dieser Schmerz scheint durch einen Krampf des Zwergfells bedingt zu seyn.

Die Ausleerungen der Blase und des Leibs sind meist unterdrükt, weil die Sphinkteren gewöhnlich auch am Krampf leiden; an der verminderten Harnabsonderung ist oft auch der starke Schweifs schuld; geht der Harn ab, so ist er spärlich, dunkelroth, brennend; Männer bekommen Errektionen und selbst Saamenergiesungen, doch ist dieses selten der Fall.

Der Krampf tritt anfangs gewöhnlich paroxysmenweise ein und macht starke Remissionen, zuweilen auch vollständige Intermissionen; allmälig aber wird er anhaltend und dauert dann entweder mit gleicher Heftigkeit ununterbrochen fort, oder er macht nur leichte Remissionen. Merkwürdig ist, dafs der Krampf oft nachläfst, sowie die Kranken einschlafen und wieder erscheint, wenn sie erwachen.

Fieber kann schon im Beginn der Krankheit zugegen seyn, es kann sich im Verlauf derselben entwikeln, es kann aber auch ganz fehlen. Zuweilen hat es den ausge-

bildeten hyperdynamischen Charakter, oft den dynamischen, selten den hypodynamischen. Der Puls ist selten ganz natürlich, weil die Cirkulation mehr oder weniger beschleunigt oder gehindert ist[1]), und aus diesem Grunde ist auch das Gesicht gewöhnlich geröthet, oder selbst livid. Die Wärme der Haut ist bald normal, bald sehr erhöht, selbst bis zu 35° R., während des Paroxysmus ist die Haut stark mit Schweifs bedekt: P. Frank sah in einem Falle, der nach Verwundung entstanden war und glüklich endete, weifsen Friesel über den ganzen Körper unter Fieberssturm ausbrechen. Der Schweifs hat einen scharfen und eigenthümlichen Geruch.

Die Verrichtungen des Gehirns und der Sinnesorgane bleiben selbst in den heftigsten Paroxysmen ungestört; zuweilen gehen aber dem Tode Delirien vorher.

Der allgemeine Starrkrampf macht in der Regel einen schnellen Verlauf, währt nur 3—4 Tage, zieht sich aber zuweilen auch sehr in die Länge: Stegmeyer (1787), Campet (1802), Muhrbek (1822), Caumans de Reuter (1835) und Curling (1836) sahen den Tetanus 30—60 Tage dauern; auch bey Verwundeten kann der Starrkrampf eine ähnliche lange Dauer haben, wie die Fälle von Lüders (1829) und Berndt (1833) lehren.

Der allgemeine Starrkrampf endet

a) in volle Genesung entweder unter deutlichen Harn- und Schweifskrisen oder ohne Krisen durch allmälige Abnahme des Krampfs. Nach Znlatti entscheidet sich der Starrkrampf zuweilen auch durch rheumatische Geschwülste in den Gelenken, und diese Art Krise soll in Böhmen und Mähren häufig vorkommen. Auch beym Starrkrampf der Verwundeten erscheinen zuweilen kritische Ablagerungen. Larrey sah bey einem Verwundeten Starrkrampf ausbrechen, als die Eiterung der Wunde beynahe erloschen war. Opium und andere Reizmittel halfen nichts, dagegen verschwand er, als am Ellenbogen heftiger Schmerz

1) Curling bemerkt ganz richtig, wie jede Muskelthätigkeit z. B. die beym Laufen, eine Beschleunigung der Respiration und Circulation zur Folge habe, so dürften auch die gewaltsamen Anstrengungen der Muskeln bey diesem Krampf eine ähnliche Wirkung haben; auch fand er in allen von ihm beobachteten Fällen die Thätigkeit des Herzens und der Lungen etwas beschleunigt, und im Paroxysmus fand gewöhnlich noch eine Steigerung von 10—12 Pulsationen in der Minute statt.

und Geschwulst erschien und durch Anwendung von Cataplasmen ein Abscefs reifte, der gräulich-weifslichen Eiter ergofs. In der Genesung bleibt noch längere Zeit eine Steifheit und Schwäche der Muskeln zurük, namentlich behalten die Bauchmuskeln zuweilen ihre Härte längere Zeit. In einem von Currie erzählten Fall sollen noch nach drey Jahren unvertilgbare Spuren in der Gesichtsbildung des Kranken vorhanden gewesen seyn. Auch ist Neigung zu Rükfällen vorhanden: Valentin (1810) gedenkt zweyer Fälle, in welchen die Krankheit dreymal wiederkehrte.

Die Genesung erfolgt zuweilen, wenngleich in seltenen Fällen durch blofse Naturhülfe; Morrison, Morgan und Astley Cooper haben solches bey Negern und bey Weifsen beobachtet.

b) In den Tod, welcher oft schon nach 24 Stunden, seltener nach dem 4ten Tage eintritt; er erfolgt entweder in den Anfällen durch Apoplexie oder Erstikung, oder er wird durch die Erweichung des Rükenmarks verursacht, in welchem Falle vor dem Ende die tetanischen Zufälle durch die Erscheinungen der Lähmung verdrängt werden.

Nekropsie.

Die Leichenuntersuchung mufs je nach dem Size der Krankheit und nach der Todesart verschiedene Veränderungen ergeben. Waren die Häute des Rükenmarks der Heerd der Krankheit, dann findet man dieselben stark geröthet, die Gefäfse von Blut strozend und entweder zwischen der harten Haut und den Wirbelbeinen blutige Ausschwizungen (Neumann, Brüggemann), oder, was häufiger ist, zwischen der harten und Spinnwebenhaut und weichen Haut blutige Exsudate (Ceefano, Speranza, Borda) oder wäfsrige, gerinnstoffige, eitrige, gallertartige Produkte (Morgagni, Lieutaud, Bilsinger, Zulatti, Reid, Speranza, Poggi u. A.). Zuweilen sind blos die Spuren der Stase in den Häuten und keine Produkte vorhanden. Das Mark kann mitafficirt oder relativ gesund seyn. Oft sind gleichzeitig die Gedärme im Zustand einer heftigen Stase.

War das Mark selbst der Siz der Krankheit, dann findet man die Häute wenig oder gar nicht afficirt, nur die weiche Haut der vordern Seite zeigt oft ein stark entwikeltes Gefäfsnez, doch kann auch dieses fehlen; das

Mark aber ist, besonders zwischen dem lezten Hals- und ersten Rükenwirbel und zwischen dem lezten Rüken- und ersten Lendenwirbel, erweicht, so dafs es zu einem Brey zerfliefst; dabey können die Spuren der Stase in der Umgebung der erweichten Stelle vorhanden oder ganz verschwunden seyn. War der Tod im Anfall erfolgt, so findet man nach Duncan (bey Sanders 1820) die zu den im Krampf begriffenen Muskeln gehenden Nerven an ihrem Ursprung von kleinen strozenden Gefäfsen umsponnen. War der Starrkrampf nach Verwundungen eingetreten, so findet man einen oder den andern Nerven in der Nähe der Wunde angeschwollen, injicirt, verdichtet oder erweicht, oder man sieht einen solchen Nerven längs seines ganzen Verlaufes von der Wunde bis zum Rükenmark injicirt und geschwollen, oder man findet die von R. Froriep beschriebene Veränderung an einem solchen Nerven.

Ausser diesen Erscheinungen, die der Krankheit als solcher angehören, trifft man noch solche Veränderungen, welche Folge des Krampfs sind, und die den Tod verursacht haben, sohin Ueberfüllung des Schädels mit Blut, wenn der Tod durch Apoplexie erfolgte; und Ueberfüllung der Lungen und des rechten Herzens mit Blut, wenn der Tod durch Erstikung eintrat.

Diagnose.

Der Trismus als solcher, abgesehen von der ihn erzeugenden Ursache kann nur mit Rhenma der Kaumuskeln verwechselt werden; allein dort ist die Bewegung der untern Kinlade nicht durch Krampf unmöglich gemacht, sondern blos durch die bey solchen Bewegungen über dem Jochbogen sich einstellenden Schmerzen gehindert.

Der allgemeine Starrkrampf als solcher kann mit keiner andern Krankheit verwechselt werden, denn selbst die so nahe verwandte Myelitis vulgaris oder Myelitis algica unterscheidet sich durch den heftigen Schmerz, mit dem die Krankheit beginnt und zu dem sich erst später, wenn je, die Erscheinungen des Krampfs gesellen; und bey dem Hirnstarrkrampf (Catochus) ist neben dem Krampf auch gleich Bewufstlosigkeit zugegen. Zwar kann sich beym Tetanus die Stase von den Häuten des Rükenmarks auf jene des Gehirns und auf das Gehirn selbst verbreiten und dann verschiedene Cerebralsymptome und unter diesen auch Sopor zur Folge haben, allein in diesem Falle ist der

Sopor nicht im Anfange zugegen, sondern erscheint erst im Verlaufe der Krankheit nachdem der Starrkrampf längst ausgebildet ist.

Schwieriger ist oft die Natur des Tetanus zu ermitteln und hier gilt dasselbe, was von der Diagnose des rheumatischen Prozesses überhaupt gesagt wurde; die Anamnese mufs die meiste Auskunft geben. Wenn übrigens keine zureichenden Gründe vorhanden sind, um den Tetanus einer anderweitigen Ursache, einem andern Krankheitsprinzip zuzuschreiben, so darf man ihn in dubio immer für rheumatisch halten, und man wird dabey selten irren und in der Behandlung nie schaden.

Prognose.

Der Trismus ist nur insoferne eine bedenkliche Krankheit, weil man nicht sicher ist, dafs er nicht in allgemeinen Starrkrampf übergehe. Der Starrkrampf der obern Glieder nahm bisher immer einen glücklichen Ausgang, wurde von Steinheim sogar blos durch Blasenpflaster geheilt, die er auf den Nacken legen liefs, erscheint sohin als eine gefahrlose Krankheit. Der allgemeine Starrkrampf dagegen ist eine sehr gefährliche Krankheit, und die Zahl der daran Gestorbenen überwiegt die der Genesenen. Der Starrkrampf, der sich zu Wunden gesellt, ist den bisherigen Erfahrungen zufolge, namentlich in Westindien, viel gefährlicher als der bey Unverwundeten vorkommende: Clark und Moseley sagen, es sey ihnen kein Fall von Heilung eines Wundstarrkrampfs bekannt, und andere Aerzte, wie Hillary, haben zwar solche Heilungen dort beobachtet, erklären aber sämmtlich den Wundstarrkrampf für ominöser als den idiopathischen Tetanus. Auch in Europa hat der Starrkrampf bey Verwundeten in der Mehrzahl der Fälle den Tod zur Folge gehabt. Unter 252 von Friedrich (1828) zusammengestellten Fällen, wovon 210 bey Männern und 42 bey Frauen vorkamen, endeten 109 bey Männer und 22 bey Frauen tödtlich, so dafs die Todesfälle zu den Genesungsfällen sich verhalten wie 131 : 121. Dieses ist aber noch nicht die ganze Wahrheit, denn wie Friedrich richtig bemerkt, werden in der Regel nur jene Fälle von Wundstarrkrampf veröffentlicht, die einen guten Ausgang nahmen, die tödtlich geendeten betrachtet man als Dinge die sich von selbst verstehen und unterläfst ihre Bekanntmachung. In vorkom-

menden Fällen hängt die Vorhersage zunächst von der Intensität der Krankheit, von der Heftigkeit und Verbreitung des Krampfs und von der Verlaufsweise der Krankheit ab: Wenn der Starrkrampf Intermissionen oder starke an Intermissionen grenzende Remissionen macht, so ist die Aussicht günstiger, als wenn der Krampf ununterbrochen anhält oder nur wenig remittirt; wenn Schlund und After noch zugängig sind, so ist die Prognose etwas günstiger als wo sie durch Krampf gesperrt sind; Symptome, welche auf Verbreitung der Krankheit aufs Gehirn hinzeigen, machen die Vorhersage bedenklich.

Auch die Individualität des Kranken hat auf die Prognose Einfluss, denn man hat die Beobachtung gemacht, dafs gerade die robustesten Menschen am heftigsten und gefährlichsten von der Krankheit befallen werden.

Endlich kommt die Zeit seiner Dauer zu beachten. Hippokrates sagt: Qui tetano corripiuntur in quatnor diebus pereunt, si vero hoc effugerint, sani fiunt. Diese Vorhersage hat sich im Ganzen allerdings bestättigt, und die Gefahr ist jedenfalls geringer, wenn der Kranke den 4ten Tag überlebt hat; doch verlasse man sich nicht auf dieses Prognosticon, denn Steegmeyer (1787) erzählt einen Fall der 6 Wochen dauerte und dennoch tödtlich endete, nicht zu gedenken der vielen Fälle, die am 5ten, 7ten, 9ten Tag einen lethalen Ausgang nahmen.

Therapie.

Man könnte vor allem an den Arzt die Forderung stellen, den Tetanus zu verhüten; allein bey Unverwundeten ist die Erfüllung dieser Aufgabe nur dann möglich, wenn wir sie überhaupt gegen Rheumatosen schüzen können; ob die Wasserdampf-Schwizbäder diesen Zwek erfüllen, mufs die Zeit lehren. Bey Verwundeten wird man in prophylaktischer Beziehung ausser dem weiter unten angegebenen allgemeinen Verhalten wenig thun können. Travers meint zwar, wenn man Verlezungen, die zum Starrkrampf Veranlassung geben können, vom Anfang an so behandeln würde, wie die Bifswunden von tollen Hunden, so würde der Krankheit öfter vorgebeugt werden. Aber abgesehen von der sehr zu bezweifelnden Würksamkeit dieses Verfahrens hätte Travers uns vor allem eine auf Erfahrung gegründete Belehrung geben sollen, welche Wunden zum Starrkrampf Veranlassung geben können und

welche nicht; denn bis jezt lehrt die Erfahrung, dafs alle Verlezungen ohne Ausnahme zu dieser Krankheit prädisponiren, und wird Travers würklich verlangen, dafs alle Verlezungen ausgeschnitten, geätzt, gebrannt und in Eiterung erhalten werden? In Amerika hat man verschiedene prophylaktische Vorkehrungen bey Verwundeten angewendet: Clark z. B. liefs Merkurial-Einreibungen bis zum Speichelflufs machen und glaubte, dadurch den Starrkrampf öfter verhütet zu haben; auf Gnadeloupe sezte man laut Lefoulon's Bericht die Wunden, besonders die mit zerrissenen Sennen eine Viertelstunde lang dem Dampfe von Oel aus, das man auf heifse Kohlen schüttete, wiederholte dieses Verfahren mehrere Tage alle Stunden und band auf die Wunde einen zerquetschten und in Oel eingeweichten Käfer (ravet), und innerlich gab man dem Verwundeten den Saft von 50 solchen Käfern in einer halben Maas Milch. Aber alle diese Mittel haben sich als unzureichend erwiesen.

Was man bey dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens vernünftiger Weise thun kann, ist, dafs man die Verwundeten nicht zu enge zusammen legt; dafs man für Lufterneuerung in den Krankenzimmern sorgt, dabey aber jede Zugluft von den Kranken abhält; dafs man die Kranken gegen jede Art von Verkühlung, namentlich der Füfse schüzt, und dieses besonders, wenn die Wunde sich der Heilung nähert, denn die Erfahrung lehrt, dafs der rheumatische Prozefs solange keine Wurzel fassen kann, als die Wunde noch stark entzündet ist, und dafs der Tetanus meist erst ausbricht, wenn die Eiterung begonnen hat oder die Wunde sich der Vernarbung nähert; dafs man in Specie die starken Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht von den Verwundeten abzuhalten sucht; dafs man endlich nach Larrey's Rath den Verband so selten als möglich erneut, und, seze ich hinzu, dafs man beym Verband die Wunde die möglichst kurze Zeit dem Einflufs der atmosphärischen Luft aussezt. Vielleicht ist es auch nüzlich, wenn man den Verband mit solchen Körpern bedekt, welche schlechte Leiter der Elektrizität sind, wie Wachstafft, Wachsleinwand, Pelze etc.

Was nun die Behandlung der ausgebrochenen Krankheit betrifft, so wissen wir, dafs der Trismus in Amerika öfter durch die blofse Anwendung von Blasenpflaster geheilt worden ist, und dafs Steinheim bey allen ihm vorgekommenen Fällen von Tetanus der obern Extremitä-

ten mit demselben Mittel zum Ziele kam, besonders wenn er die durchs Blasenpflaster im Naken verursachte Wunde einige Tage eitern liefs. Gegen den allgemeinen Starrkrampf aber sind eine Menge Mittel mit wechselndem Erfolg angewendet worden, die wir nun der Reihe nach betrachten wollen.

A. *Aeussere Mittel.*

1) Blutentleerungen. Diese wurden gegen den Tetanus oft gebraucht und häufig auch mifsbraucht, doch wurden sie selten für sich allein angewendet, sondern neben ihnen wurden bald Abführmittel, bald Opium (Hume, Thelen, Parr, Chalmer), bald kalte Begiefsungen oder andere Mittel gegen die Krankheit aufgeboten. Die Blutentleerungen können aber natürlich nur gegen den hyperstheniſchen Charakter der Krankheit nüzlich seyn, die Krankheit selbst können sie nicht heilen.

2) Die Elektrizität wurde von Watson (1763), Spry (1767), Sigaud de la Fond[1]), Hutchinson (1790), Wilkinson (1793), den Lyoner Aerzten (1798), Perry (1801), Valentin (1811), Harris (1815) und der Galvanismus von Markus und Struve empfohlen und angewendet. Allein wenn auch über die grofse Heilkraft dieses Mittels kein Zweifel bestehen kann, so sind wir doch über seine Indicationen und über die zweckmäfsige Anwendungsart desselben in den verschiedenen Fällen noch wenig unterrichtet.

3) Der thierische Magnetismus wurde von Sackenreuter (1811), von den holländischen Aerzten [2]) und von Weiss (1821) angewendet. In dem von Weiss erzählten Fall erfolgte die Lösung des Krampfs augenbliklich. Solche Resultate werden wohl nicht oft vorkommen.

4) Die Acupunctur wurde meines Wissens in Europa nur einmal gegen den Tetanus versucht und zwar mit glüklichem Erfolg von Finch (1824).

5) Das kalte Wasser, a) in der Form von kalten Begiefsungen. Diese wurden schon von Hippokrates (de morbis Lib. III.) empfohlen, und in Westindien sind sie

---

1) Sigaud de la Fond: de l'Electricité medic. Paris 1772.
2) Bakker, Walthers en Hendriksz: Bydragen tot dem tegenwoordgen Staat von het animalisch Magnetismus. Erste Stuk. Groening. 1814.

nach Moseley seit langen Zeiten gebräuchlich. Sie wurden nach vorhergegangener Aderlässe von Cullen, Wright, Lind, Currie, Giannini, Bergamaschi, Spadafora, und ohne Blutentleerungen von Barrere, Dalrymple, Dickinson, Maerker, Prioleau, Currey und neuerlichst von Doucet (1833) mit Erfolg angewendet. Es werden 6—12 Eimer kaltes Wasser über den Kopf und Rüken des Kranken gegossen und dieses des Tags viermal wiederholt und zwar bis dauernde Besserung erfolgt. Die Kranken werden bey diesem Verfahren oft ohnmächtig, was aber nichts zu bedeuten hat, da sie sich bald wieder erholen. Dieses Mittel hat sehr günstige Resultate geliefert, denn die meisten damit behandelten Kranken wurden geheilt, ja die von Doucet diesem Verfahren unterworfenen sechs Kranken genasen sämmtlich.

b) In der Form des kalten Bades. Das kalte Bad ist ebenfalls schon lange gegen den Tetanus in Gebrauch, denn Schenk führt schon viele Autoritäten für und gegen dieses Mittel an. In neuerer Zeit wurde es von Lind, Desportes, Wright, Cullen, de la Vergne, Rush, Gallmann, Currie, Harris, Valentin, Arnoldy gerühmt. Nach Desportes wird in Westindien zuweilen eine Art Schrekbad angewendet: man wirft den Kranken unversehens ins Wasser, läfst ihn, solange seine Kräfte es erlauben, in selbigem herumschlagen, legt ihn nachher in ein ziemlich warmes Bett, dekt ihn gut zu, macht selbst Feuer um ihn und bringt ihn so in Schweifs, wodurch viele gerettet worden seyn sollen. Nach diesem Berichte scheint es, als wenn auf Domingo und auf den Antillen die Kranken mit ihrem Tetanus an Flufs- oder Meeres-Ufern herumschlendern und bey dieser Gelegenheit unversehens ins Wasser gestofsen werden — — die Beförderung der Transpiration nach dem kalten Bade dürfte jedenfalls vortheilhaft seyn, auch wird sie von Cullen angerathen, welcher fordert, dafs man den Kranken in Betten einwikle und ihm eine starke Gabe Mohnsaft gebe. Er bemerkt aber, dafs das kalte Bad mit seinen Adjuvantien beym Tetanus der Verwundeten weniger würksam sey.

6) Feuchte Wärme. a) Lauwarme Bäder sind empfohlen von Mackin, Bodin, Mazari, Megin, Marcard, Chalmer, du Boneix, Heran d'Ambon, Hufeland, Horn. Für sich allein werden sie aber selten den Starrkrampf bezwingen.

b) Die Wasserdampf-Schwizbäder hat in neuster Zeit Cra-

Cramer (1837) gegen den rheumatischen Tetanus nüzlich gefunden.

c) Warme Fomentationen oder Cataplasmen auf den Unterleib, aufs Scrotum und unter die Füfse sind nach Valentin bey den Negern am Senegal gebräuchlich und sollen den nach Schlafen auf feuchter Erde entstandenen Krampf in der Regel heben. Auch Heemann (1815) erzählt den Fall eines nach Erkältung entstandenen heftigen Tetanus, welcher verschiedenen Mitteln, unter diesen auch der 4 Tage lang angewendeten Stützschen Methode getrozt hatte, und durch den Gebrauch von warmen Umschlägen aus gekochten Leinsaamen geheilt wurde. Merkwürdig dabey war, dafs schon eine Viertelstunde nach Auflegung dieser Umschläge auf den gleichsam hölzernen Unterleib eine ungeheuere Menge von Winden abzugehen begann, welche das Zimmer mit einem haftenden Geruch erfüllten, und welcher Abgang drey Tage unausgesezt fortdauerte, nach welcher Zeit der Kranke schon im Zimmer herumgehen konnte. Sein Unterleib blieb aber noch mehrere Wochen hart wie Holz.

7) Reizmittel und Cauterien. a) Sinapismen sind von Celsus, Hunter und Rush empfohlen.

b) Blasenpflaster wurden von Carten, Alix, Mordic, Rush, Guindaut, Valentin, Reid und Anderen angewendet. Valentin legte sie beym Trismus in den Naken, beym Tetanus auf den Kopf und auf den Rüken; Reid legte sie längs des Rükens und gab zugleich Abführmittel, Larrey fand die Blasenpflaster unwürksam; grofse Blasenpflaster auf den Kopf und längs des Rükens werden aber gewifs nicht ohne Erfolg bleiben, nur fürchte ich, dafs der Erfolg beym synochalen Charakter der Krankheit eher ein schädlicher als ein nüzlicher seyn wird.

c) Das Kali causticum in den Naken angewendet rühmt Rees; Henderson (1823) aber fand es unwürksam, selbst wenn es in den Naken und auf den Rüken applicirt wurde. Er sagt, das Cauterisiren beym Starrkrampf sey schon seit 50 Jahren von französischen Aerzten in Westindien unternommen worden, aber meistens nuzlos gewesen.

d) Das Glüheisen wurde von Hippokrates, Celsus, Albukasis, Valentin und Larrey empfohlen, im Ganzen aber selten angewendet. Pochen zu Yorktown (1812) empfiehlt das sogenannte Objektivbrennen, indem er das sehr heifse Eisen vom Hinterhaupt bis zum

Steifsbein nahe an der Haut hinabführt, ohne diese zu berühren und dieses Verfahren anfangs alle Viertelstunden später aber seltener wiederholt. Er führt vier Beyspiele an, wo dieses Verfahren half.

c) Die Moxa wurde meines Wissens nur von Larrey gegen den Starrkrampf angewendet.

δ) Endlich mufs ich der Amputation und der Durchschneidung der zur Wunde gehenden Nerven gedenken. Die Amputation hatte unter 25 Fällen, wo sie gemacht wurde, 14 mal einen günstigen Erfolg. Die Durchschneidung der Nerven, zuerst 1792 von Wienmann empfohlen, wurde viermal und darunter dreymal mit Glük vorgenommen.

B. *Innere Mittel.*

I. Aus dem Mineralreich. 1) Das Ammonium ist in einem Artikel der Gazette de Santé 1787. Nro. 45 empfohlen, aber seitdem nicht mehr angewendet worden.

2) Das Eisen und zwar das kohlensaure Eisen wurde benüzt von Elliotson (1829), der es in zwey Fällen von Wundstarrkrampf nüzlich, in einem dritten aber unwürksam fand, und von Dehane (1833). Dieses Mittel mufs aber in grofsen Gaben gereicht werden — Dehane gab des Tags 12—16 Unzen, und zur Verhütung der Verstopfung Ricinusöl oder Senna-Aufgufs — und da dürfte denn der Kranke oft gar nicht in der Möglichkeit seyn, solche Massen hinunter zu bringen.

3) Antimonium als Tartarus stibiatus. Borda, Brera, Medici, Bergamaschi und Laennec gaben den Brechweinstein innerlich zu 12—24 Gran in 24 Stunden und sahen davon die beste Würkung. William Ellis (1797) hat dieses Präparat in Klystieren gegeben und durch zwey Klystiere, deren jede ein Quentchen Brechweinstein enthielt, Heilung bewürkt. Der Tartarus stibiatis in grofsen Dosen ist gewifs ein sehr würksames Mittel, allein in manchen Fällen blieb er denn doch ohne gewünschten Erfolg, was freylich bey jedem andern Mittel auch vorkommen wird.

4) Mercur. a) Einreibungen der grauen Salbe wurden nur von Rush benüzt.

b) Das Calomel für sich oder in Verbindung mit Opium wurde von de la Roche, Blane, Ramel, Aimar, du Breneix, Young, Depuis, Renauld, Walther,

Valentin, Bonafoux, Well u. A. gegeben. Mac-Gregor und Potter geben es zu einer Drachme pro Dosi in kurzen Intervallen.

c) Den Sublimat wählte Young statt des Calomels und erzwekte mit diesem grofsen Mittel da noch Heilung, wo das Calomel nichts genüzt hatte.

5) Arsenic mit Opium wurde von Jenkinson, Miller (1818) und Holcombe (1828) mit bestem Erfolg gegen den Starrkrampf gebraucht.

II. Aus dem Pflanzenreich. 1) Allium Sativum: von der innern und äussern Anwendung des Knoblauchs bey den Negern berichtet Valentin.

2) Colchicum Autumnale. Das Vinum seminum colchici wurde in der neueren Zeit von G. Smith auf Hayti gegen den Tetanus mit gutem Erfolg gebraucht. Smith liefs bey vorhandener Verstopfung vor allem ein Klystier von einem Pfund Leinsaamen-Abkochung mit 3—4 Unzen Ricinusöl geben, dann vom Naken bis zum Kreuzbein herab 50—60 Blutegel oder Schröpfköpfe sezen, nach deren Entfernung die ganze Wirbelsäule und den Naken mit in starke Salmiac-Auflösung getauchten Tüchern belegen und innerlich den Colchicum-Wein anfangs zu einer halben Drachme [1]) aber in halbstündlich gesteigerten Gaben nehmen, bis Erbrechen oder Abführen entstand, worauf er seinen Gebrauch aussezete und gegen etwa eingetretene Kolik und Erschöpfung alle Stund eine halbe Unze Spiritus Mindereri mit einem viertel Gran Morphium aceticum reichte. War die Haut kalt und Collapsus vorhanden, so liefs er statt jener Umschläge von Salmiac-Auflösung warme Umschläge auf die Extremitäten legen. Mit diesem Verfahren hat er unter vier Kranken drey geheilt. Wenn nun auch das hier benüzte Mittel meinen vollen Beyfall hat, so mögte ich doch gegen seine Anwendungsweise bemerken, dafs der Colchicum-Wein nicht in Brechen erregenden Gaben gereicht werden sollte, denn sowie Brechen oder Durchfälle eintreten, reagirt er nicht mehr gegen die Krankheit; und eben um dieses zu verhüten und aus noch andern bekannten Gründen, sollte auch hier dem Colchicum-Wein immer etwas Opiumtinktur beygesezt werden.

---

1) Der von Smith gebrauchte Colchicum-Wein war bereitet aus zwey Unzen Colchicum-Saamen und einem Pfund spanischen Wein, und sohin schwächer als unser Colchicum-Wein.

Auch ist es nicht zweckmäfsig; dieses Mittel in so kurzen Zwischenzeiten zu geben, denn seine Würkung verfliegt nicht so schnell.

3) Solanum Carolinense hat Valentin zweymal mit Glük gegen Tetanus angewendet. Es wurde am Abend eine Tasse voll Infusum, von sechs der gröfsten Beeren bereitet, dem Kranken gereicht, und an den folgenden Abenden wurde die Zahl der Früchte so vermehrt, dafs eine allgemeine starke Transpiration eintrat. Die Beeren haben die Gestalt von Kirschen und sehen reif orangegelb aus.

4) Nicotiana Tabaccum. Der erste, der den Tabak gegen den Tetanus empfahl, war Edmund Gardiner, welcher im 17ten Jahrhundert eine kleine Schrift unter dem Titel „The Trial of Tabacco" herausgab. Seitdem wurde der Tabak von vielen Aerzten, z. B. von Anderson, Duncan, Norcom, Jackson, Skinner, Travers etc. bald mit, bald ohne Erfolg gebraucht. Seine Gebrauchsart ist verschieden: Jackson benüzt ihn zu nassen Ueberschlägen auf den Magen und den Naken; Skinner gab ihn in Klystieren; Duncan wählte den Rauch desselben zu Klystieren; Anderson gebrauchte die frischen Tabaksblätter zu Klystieren, Cataplasmen und Bädern. Auf der Insel Trinitat ist der Tabak gegen Tetanus sehr gebräuchlich, und wenn er auch oft Heilung bewürkt, so mögte ich doch nicht mit Pittschaft sagen, dafs er in einer oder der andern Anwendungsweise Wunder gethan habe.

5) Rhus radicans wurde nur von Dufresnoy empfohlen.

6) Ferula assa foetida und Ferula persica. Wild: Die von diesen Schirmpflanzen gewonnene Assa foetida wurde von Piderit und von Carter[1]) gegen den Starrkrampf erprobt. Piderits Fall war von Schrek entstanden und scheint leicht gewesen zu seyn. in Carters Fall aber war bereits Opium und Moschus erfolglos gebraucht worden.

7) Papaver somniferum. Kein Mittel hat eine so ausgebreitete Anwendung gegen den Starrkrampf gefunden als das Opium: Home, Theden, Parr, Chalmer, Loewe, Mursinna, Dikinson, Taunton, Parry, Hull,

1) Arzneykundige Abhandlungen von London XXIX.

Christie, Clot-Bey und viele Andere haben es benüzt und mitunter in ungeheuren Dosen gegeben: so nahm laut Valentius Bericht ein Kranker in 17 Tagen 1500 Gran Opium und nach begonnener Besserung noch 96 Gran; ja Hall's Kranker nahm aus Irrthum in einer Nacht zwey Unzen Opiumtinktur und genafs. In einem von Leath (Lond. med. and phys. Journ. XXIX. 100.) mitgetheilten Fall wurden in wenig mehr als einem Monat 99 Unzen und 7 Drachmen Laudanum gegeben; Begin erzählt in seinem Traité de Therapeutique, Blaise habe in einem Fall von Tetanus in 10 Tagen 4 Pfund 7 Unzen 6 Drachmen Laudanum und 6 Unzen 4 Drachmen 45 Gran Opium in Substanz gegeben! Auf die Erklärung, wie solche Masse Opium vertragen werden können, komme ich weiter unten zurük. Das Opium ward bald in Substanz, bald in der einfachen Tinktur, bald in der Saffranhaltigen Tinktur, bald für sich allein, bald in Verbindung mit andern Mitteln gegeben: so gab Firth Opium mit Canthariden tinktur; Chapp und Klein Laudanum oder Opium in Substanz mit Moschus; Opium mit Calomel gaben mehrere Aerzte, aber Harkness gab vier Wochen lang täglich eine Unze Tinctura Thebaica und dabey binnen 14 Tagen 9 Drachmen Calomel und starke Gaben Extractum Colocynthitis; von Castella gab kohlensaures Natron mit Opium; Stütz und nach ihm Ehrmann. Berends, Wild, Elser, Kausch, Schleiden. Tschiepsky, Hornung, Huss verordneten Opium und Kali subcarbonicum und Kalibäder. Die von Stütz empfohlene Methode war folgende: er liefs eine Drachme Kali subcarbonicum in 17 Unzen destillirten Wasser lösen und signirte diese Solution Nro. 1; dann liefs er 8 Gran reines Opium ebenfalls in 17 Unzen destillirten Wasser lösen und signirte diese Solution Nro. 2. Der Kranke nahm abwechselnd eine Dosis von Nro. 1 und von Nro. 2, dabey lauwarme Kalibäder, die 1—6 Unzen kaustisches Kali enthielten. Diese Methode hat allerdings einige Heilungen bewürkt, sie blieb aber auch oft erfolglos und namentlich haben von Hildenbrand, Mursinna, Marcus, Boyer, von Winter, Ficker, Ruppius, Blankmeister dieselbe unwürksam befunden; und die Theorie auf der sie fufste ist ohnedies ganz unannehmbar.

Coindet in Genf machte auch den Versuch, eine Opiumauflösung durch die Vena basilica einzusprüzen, aber

die Kranke starb wenige Augenblike darnach. Diese Thatsache läfst uns beynahe vermuthen, dafs beym Tetanus das Resorptionsvermögen der Nahrungsschleimhaut ganz darnieder liege, und dafs blos deshalb oft so grofse Dosen Opium vertragen werden; und in der That lese ich jezt bey Curling, Abernethy habe bey der Leichenöffnung eines am Tetanus Verstorbenen, welcher grofse Dosen Opium verbraucht hatte, 30 Drachmen dieser Substanz im Magen unaufgelöfst gefunden; und Curling selbst fand in zwey tödtlichen Fällen von Delirium tremens in dem Magen eines jeden Kranken mehrere Drachmen Laudanum und einige Opiumpillen unverändert und unzersezt. Ob nun die Krankheit selbst an diesen Erscheinungen schuld sey, oder ob so grofse Gaben Opium die Resorptionskraft des Magens unterdrüken, steht noch zu ermitteln, vielleicht würkt beydes zusammen. Zwekmäfsiger ist daher die von Lembert empfohlene endermatische Anwendung des Opiums.

8) Mehrere Pinusarten, dio den Terpentin liefern. Das Terpentinöl ward auf verschiedene Art gegen den Tetanus benüzt: auf Santa croce träufeln die Neger Terpentinöl in die Wunden der Tetanischen; mehrere Aerzte gaben das Terpentinöl theils in Tränken, theils in Klystieren; so Meriman, Hutchinson, Toms u. A. Meriman erzählt einen Fall, wo der Krampf unmittelbar nach Anwendung des Klystiers verschwand, allein dieser Fall war kaum rheumatischer Natur, und auch von einigen andern Fällen, in welchen das Terpentinöl half, ist das eigentliche Krankheitsprinzip nicht ermittelt; in zwey von Hutchinson und Toms mit Terpentinöl geheilten Fällen hatten die Kranken zuvor an Epilepsie gelitten.

9) Myroxylon peruifera. Kollock benüzte den peruvianischen Balsam öfter gegen den Starrkrampf, und sein äusserlicher und innerlicher Gebrauch hob den Krampf oft unmittelbar. Er gab zwey Drachmen in 12 Stunden.

10) Cephaëlis Ipecacuanha. Die Brechwurzel in Verbindung mit Opium (Pulvis Doweri) in starken Gaben gebraucht, zeigte sich in den Händen von Latham und Vaughan gegen Starrkrampf sehr nüzlich.

11) China. Rush, Schoust, Fischer, Plenk wendeten die China gegen den Tetanus an; Amstein gab mit Erfolg das Chinin.

12) Olea europaea. Bäder und Einreibungen von Oel

rühmen gegen den Tetanus Caelius Aurelianus, Bairo, Albertini.

13) Vitis vinifera. Der Wein wurde von Hippokrates, Rush, Currie, Hosack und Cross gegen den Starrkrampf benüzt. Hosack liefs in einem Falle von Trismus ungeheure Quantitäten Madeira trinken. Die Kranke nahm in 5 Tagen 24 Kannen ohne berauschende Würkung zu empfinden.

14) Verschiedene abführende Pflanzenstoffe. Die Abführmittel sind seit langer Zeit gegen den Tetanus gebräuchlich. Sauvages, van Swieten, Truka, Stoll, Hamilton, Dikinson, Harkness, Briggs, Parrant und viele Andere, namentlich viele englische Aerzte haben sich für dieselben ausgesprochen. In neuerer Zeit haben Fenoglio, Manifold, Briggs, O'Beirne und Ogden das Crotonöl zu diesem Zwek gewählt und O'Beirne und Ogden gaben dasselbe in Klystieren von Terpentinöl.

III. Aus dem Thierreich. 1) Cantharidentinktur. Eine Heilung des Wundstarrkrampfs durch diese Tinktur bey einem Frauenzimmer wird im Lond. med. and phys. Journ. von 1808 und im Auszug in der Salzb. med. chir. Zeitung 1810. I. 189 erzählt. Die Kranke nahm alle Stund 15 Tropfen Cantharidentinktur; dadurch entstand Darmentzündung und heftige ruhrartige Zufälle, auch zeigte sich Blut im Harn, der Starrkrampf aber verschwand. Auch Gardiner (1814) heilte zwey Fälle von idiopathischen Starrkrampf durch die Cantharidentinktur, die er zu 10—21 Tropfen alle zwey Stunden gab. Dafs Firth die Cantharidentinktur mit Opium gab, habe ich bereits oben gesagt, und ich habe nun noch zu bemerken, dafs diese Tinktur zuweilen auch den Dienst versagt hat, selbst wenn sie in ausserordentlich grofsen Dosen genommen wurde: so erzählt Valentin, Dalcho habe in einem Fall 2400 Tropfen derselben ohne Erfolg gegeben.

2) Castoreum, empfohlen von Celsus. Aretaeos. Schenk, Forest, in neueren Zeiten aber gegen diese Krankheit nicht mehr gebraucht.

3) Moschus wurde, wie wir oben gesehen haben in grofsen Dosen in Verbindung mit Opium angewendet.

Geordneter Heilplan. Gegen den Trismus und den Starrkrampf der obern Glieder reicht man gewifs mit ein paar Gaben Vinum colchici opiatum aus. Beym allgemeinen Starrkrampf würde ich die Behandlung jedenfalls mit

den Einsprüzungen von warmen Wasser in den Leib beginnen; bey Vollblütigen und beym hypersthenischen Charakter der Krankheit kann man auch Blutegel längs des Rükgrats sezen und selbst eine Aderlässe machen; wenn aber die Anzeigen zu Blutentleerungen nicht deutlich ausgesprochen sind, so unterlasse man sie lieber, auch werden sie unnöthig, wenn in Folge der Warmwasser-Einsprüzungen eine bedeutende Remission eintritt. Innerlich gebe man sobald als möglich das Vinum colchici opiatum zu 25—30 Tropfen alle 3—4 Stunden. Sollte dieses Verfahren gegen alles Erwarten, nicht den gewünschten Erfolg haben, so kann man die kalten Begiessungen versuchen. Ist eine Wunde zugegen, so wird dieselbe mit einem erweichenden Umschlag bedekt; diesen Umschlag kann man so einrichten, dafs er noch über die Wunde hinausreicht, und die zur Wunde gehenden Nerven dekt. Dafs die Wunde genau untersucht und von allen fremden Körpern, sowie von Knochensplittern gereinigt werden müsse, versteht sich von selbst. Nöthigenfalls kann auch die Durchschneidung des etwa afficirten Nerven vorgenommen werden, die übrigens selten von Nuzen seyn wird.

35) Trismus Neonatorum.

Mauriceau: Obs. sur la Grossesse et l'Accouchement II.

Werlhoff: Pr. de Tenellorum Convulsione Maxillae inferioris; im Commerc. lit. Norimb. 1737. Hebd. 27.

Barrere: Nouvelle Relation de la France équinoctial. Paris 1743.

Zeviani: della numerose Morti dei Bambini. Diss. acad.

Brendel: Pr. de spasmo Maxillae infer. infantilis. Goett. 1755. Opp. I. 189.

Hillary: Observ. on the Diseases of Barbadoes. Lond. 1756.

Andreas: Descriptio Spasmi maxillaris inter Infantes per Hispaniam endemici. Append. ad Compend. Rivieri.

Chalmers: An Account of the Weather and Diseases of south Carolina. Lond. 1776.

Morand: Vermischte Schriften. Aus dem Franz. Leipz. 1776.

Bajon: Mém. pour servire a l'Histoire de Cajenne etc. I. Paris 1777.

Patuna: Memoria sopra il Trismo dei Fanciulli recentemente nati. Gorizia 1785.

Rahn: Magazin III. II. 1.

Baumes: Von den Convulsionen der Kinder etc. Aus dem Franz. Leipz. 1790.

J. Clarke: Of a Disease which until lately proved fatal to a great Number of Infants in the Lying-in Hospital of Dublin etc. Transact. of Royal Irish Academy III. Dublin 1790.

Hufeland: Ueber die Vorzüge der Inoculation etc. Leipz. 1792.

Nottbeck: D. de Tetano recens natorum. Goett. 1793.

Bertram in den Transact. of the College of Physicians of Philad. I. 1793.

J. Clark: Treatise on the Yellow-

Fever and some West-India Diseases. Loml. 1797.
Lemzon: D. de Trismo Neonatorum. Duisb. 1802.
Campet: Traité des Maladies graves sous la Zone torride et dans le Midi de l'Europe. Paris 1802.
Schneider: Ueber den Kinbakenkrampf neugeborner Kinder. Herborn 1805.
Kurze Nachrichten in Hufel. Journ. XXIII. H. 3.
Schneider: Topographie von Fulda 1806.
Steward-Mackenzie: Reise durch die Insel Island im Sommer 1810. Weimar 1812.
Valentin: sur les differens Modus de traiter le Tetanos en Amerique etc. Paris 1811.
P. Frank: Interpretationes clinicae. Tubing. 1812.
Collis: Ueber die Ursache des Trismus der Neugebornen. In den Dublin. Hospital Reports I. 1818.
J. Thomson: Obduktionen nach convulsivischen Krankh. Edinb. med. and surg. Journ. 1818. Nvbr.
Labatt: Untersuchung einer Behauptung über den Zusammenhang des Trismus Nascensium mit gewissen Zuständen des Nabels. Ibid. 1819. April.
Fourlonge ibidem 1830. Januar.
Zechel; de convulsionibus Infantum adnexis quibusdam de Trismo Neonatorum. Pragae 1829. Teutsch von Otto. Leipz. 1834.
Hancock: Observ. on Tetanus Infantum. Edinb. med. and surg. Journ. XXXV. 1831.
Maxwell: a Paper on acute traumatic Tetanus and Trismus Nascentium with dissections. Physic. Journ. Jamaica 1834.
Wunderlich im Württemb. medizin. Corresp. Bl. IV. 1835.
Finkh: Ueber den sporadischen Starrkrampf der Neugebornen mit Vorrede von Elsaesser. Stuttg. 1835.
Schaefer: Das russische Dampfbad gegen Trismus recens natorum. In der Preufs. Vereins-Ztg. 1836. Nro. 9.
Curling: Treatise on Tetanus. Lond. 1836.
Busch: Entzündung der Nabel-Arterien als Ursache des Trismus der Neugebornen. Neue Zeitschr. für Geburtskunde V. H. 3.
Bonorden: Arachnitis spinalis der Kinder. Preufs. Vereins-Ztg. 1837. Nro. 10.

Geschichte.

Der Trismus Neonatorum ist wohl keine neue Krankheit, doch wurde man erst in der neueren Zeit auf denselben aufmerksam; denn meines Wissens hat vor Mauriceau kein Schriftsteller diese Krankheit genau beschrieben, die eben unter dem vagen Ausdruk: „Convulsionen, Gefraisen" mit begriffen wurde. Mauriceau hat den Trismus der Neugebornen nicht nur als eine eigene Krankheitsspecies erkannt, sondern hat auch zugleich die Verkältung als die Ursache derselben nachgewiesen. Da man bey dieser nun häufig beobachteten und in der Regel tödtlichen Krankheit beynahe immer eine Stase der Rükenmarkshäute antraf, so erklärte man sie für eine durch Erkältung entstandene Rükenmarksentzündung.

Diese nosologische Ansicht erhielt sich unangefochten bis zum Jahre 1802, wo Campet die Verschwärung des Nabels als die Ursache des Trismus und der ungeheuern Mortalität der Negerkinder in Cayenne anklagte. Campet's Ansicht wurde übrigens in Europa wenig beachtet, und erst 16 Jahre später (1818) stellte Collis eine ähnliche Behauptung auf, ohne sich aber auf Campet zu berufen. Collis hatte bey seinen Untersuchungen der am Starrkrampf verstorbenen Kinder die Nabelränder mehr als gewöhnlich aufgehoben und den Grund der Nabelhöhle nicht glatt, sondern im Mittelpunkte beträchtlich erhoben und theilweise vereitert gefunden; das Bauchfell hatte er in der Nabelgegend sehr gefäfsreich und nach dem Verlauf der Nabelarterien deutlich entzündet gesehen; in den Nabelarterien hatte er eine dike gelbe Flüssigkeit angesammelt und ihre Häute bis zum Blasengrunde verdikt und verhärtet getroffen; die Häute der Nabelvenen waren ebenfalls verdikt und verhärtet gewesen, die innere Wand derselben aber blafs und ohne Spur von Entzündung; auch hatte diese Vene in einigen Fällen variköse Auftreibungen gezeigt. In einigen andern Fällen waren die Ränder der Venenendigung vereitert, in allen aber verdikt gewesen. Diese Veränderungen veranlafsten Collis, die Behauptung auszusprechen, die nächste Ursache des Trismus Neonatorum sey Entzündung und Vereiterung des Nabels.

Dieser Behauptung trat zuerst James Thomson auf Jamaica entgegen. Thomson hatte häufig Gelegenheit gehabt, Leichen von Negerkindern zu untersuchen, die an dieser Krankheit gestorben waren und hatte in allen eine Entzündung des Rükenmarks und seiner Häute gefunden. Auf diese Beobachtungen hinweisend, stellte er Collis die Meinung entgegen, dafs die constant vorhandene Rükenmarksaffektion gewifs mit mehr Grund für die nächste Ursache des Trismus gelten könne, als die Nabelwunde mit ihren krankhaften Veränderungen. Thomson's Opposition ward von Samuel Labatt, Vorsteher der Entbindungsschule zu Dublin unterstüzt. Labatt hatte dieser Frage eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und erzählte nun eine Reihe genau beobachteter Fälle von Trismus neonatorum, in welchen die von Collis beschriebenen Erscheinungen durchaus fehlten, und anderseits führte er Fälle auf, in welchen diese Erscheinungen nach ganz anderen Krankheiten und Todesarten gefunden wurden. Durch solche Argumente wurde die von

Collis aufgestellte Behauptung natürlich geschlagen, und da fortgesezte Untersuchungen beynahe immer eine Affektion des Rükenmarks und seiner Häute nachwiesen [1]), so gerieth man in den entgegengesezten Fehler, indem man dem Verhältnifs des Trismus zur Nabelwunde gar keine Aufmerksamkeit mehr widmete. Erst Finkh respekt. Elsaesser zeigte wieder darauf hin, dafs die Verwundung und Vernarbung des an tendinösen Fasern reichen Nabels die Anlage der Neugebornen zum Trismus begründen müsse; ging aber über den Einflufs, welchen die Nabelwunde auf Erzeugung des Tetanus habe nicht in nähere Untersuchung ein.

In der neusten Zeit hat Busch in Berlin die Ansicht von Collis wieder zu Ehren zu bringen gesucht, nur weicht er von Collis darin ab, dafs er nicht die Entzündung und Vereiterung des Nabels, sondern die Entzündung der Nabelarterien für die nächste Ursache des Trismus nehmen mögte. Busch hatte seinen Assistenten, den Dr. Spoerer mit Untersuchung über die Obliteration der Nabelgefäfse beauftragt; Spoerer fand nun bey drey an Trismus verstorbenen Kindern das Rükenmark und das Hirn mit ihren Häuten gesund, am äussern Nabel und den ihm nahe liegenden kleinen Nerven nichts ungewöhnliches, dagegen das Bauchfell entzündet und zwar am stärksten unter der hintern Wand der Blase; die beyden Nabelarterien zeigten da, wo sie an die Harnblase treten, dike kolbenförmige Anschwellungen, die strekenweis die Dike eines Gänsekiels hatten. Diese verdikten Stellen zeigten bey der Durchschneidung eine dichte, schichtenweis erfolgte Faserstoff-Ausschwizung (auf der äussern Wand der Arterien). Zwischen dieser Ausschwizung und der Zellhaut der Arterien befand sich ein gelbliches, flüssiges, lymphatisches Exsudat. Im Lumen der hier zusammengedrükten Arterie selbst befand sich ein dünner, schwärzlicher Blutthrombus. An den übrigen Stellen waren die Arterien sowie die ganze Vene wegsam und frey. Das Bauchfell überall in seinen Ausbreitungen entzündet, auch der Magen, die Därme und das Mesenterium zeigten Spuren von Entzündung. Durch diese Sectionsbefunde gelangt Busch

1) So fand man bey fünf 1820 in der Würzburger Entbindungs-Anstalt am Trismus gestorbenen Kindern eine deutliche Entzündung der Rükenmarkshäute.

zu der Vermuthung, dafs in den meisten Fällen dem Trismus eine Entzündung der Nabelarterien zu Grund liege. Nach meiner ohnmaasgeblichen Meinung aber geht Busch darin etwas zu weit, denn einerseits dürften die Fälle dieser Art nicht die meisten seyn, besonders wenn er seine Beobachtungen mit denen von Thomson, D'Outrepont, Elsaesser etc. vergleicht, und anderseits räumt er den bedeutungslos gewordenen Nabelarterien einen zu grofsen Einflufs und zu grofse Sympathien ein. Die Nabelarterien mögen wohl dem Krankheitsprozefs zum Conduktor dienen, um von der Nabelwunde in die Bauchhöhle zu gelangen, die weitere Verbreitung der Krankheit aber hat auf die Erzeugung des Trismus gewifs einen gröfseren Einflufs als die Entzündung der Nabelarterien, die überdiefs nicht auf ihrer innern, sondern nur auf ihrer äussern Wand entzündet waren. Weitere Beobachtungen werden gewifs bald lehren, dafs diese krankhaften Veränderungen an den Nabelarterien auch bey solchen Kindern vorkommen, welche nicht am Trismus, sondern an Peritonitis gestorben sind, und dafs sohin diese Entzündung nur unter gewissen Bedingungen den Starrkrampf erzeugen kann, etwa wenn sie sich auf den Sympathicus magnus verbreitet, welcher mit dem Rükenmark in naher Verbindung steht.

Nosologie.

Der Trismus Neonatorum [1]) wird, wenn nicht immer, doch sicher in den allermeisten Fällen durch den rheumatischen Krankheitsprozefs erzeugt, was auch Bonorden behauptet. Demohngeachtet ist die Entwiklung dieser Krankheit verschieden, und auch der eigentlichen Siz der Krankheit ist nicht immer derselbe.

Die Neugebornen sind Verwundete und die Nabelwunde hat gewifs für den rheumatischen Krankheitsprozefs eine ähnliche Empfänglichkeit, wie die verschiedenen Wunden der Erwachsenen. Dafs diese Wunde bey der Genese des Starrkrampfs der Neugebornen von grofsen Einflufs seyn müsse, lehrt schon die Thatsache, dafs dieser Starrkrampf

1) Der Name Trismus ist eigentlich unpassend, denn der Krampf beschränkt sich nicht auf die Kinladen, sondern verbreitet sich über den ganzen Körper, wird zum allgemeinen Starrkrampf

kurz vor oder unmittelbar nach der Vernarbung des Nabels erscheint. Der Oberamtsarzt Riecke zu Stuttgart, der in 42 Jahren diese Krankheiten 200 mal beobachtet hat, versichert (bey Finkh), dafs sie nie vor dem 5ten selten nach dem 9ten und nie nach dem 11ten Lebenstag ausbreche, und damit stimmen denn alle andern Beobachter so ziemlich überein, nur mit der Ausnahme, dafs Elsaesser den Trismus siebenmal schon am 4ten Tag nach der Geburt ausbrechen sah. Busch behauptet, dafs nach seinen Erfahrungen der Trismus der Neugebornen immer erst nach Abfall der Nabelschnur und nie nach dem 10ten Tag ausbreche; allein was die erste Hälfte dieser Behauptung betrifft, so kommt zu beachten, dafs Elsaesser in 9 Fällen das Abfallen der Nabelschnur und den Ausbruch der Krankheit zusammentreffen und in zwey Fällen die Krankheit vor dem Abfallen der Nabelschnur ausbrechen sah. Wir dürfen demnach ohne Gefahr des Irrthums annehmen, dafs der rheumatische Prozefs in der Nabelwunde keime. Nun aber können verschiedene Fälle eintreten; nämlich:

1) Der Krankheitsprozefs keimt zwar in der Nabelwunde, kommt aber hier nicht zur vollen Ausbildung, sondern springt auf die Rükenmarkshäute über, und man findet dann bey einem tödtlichen Ausgang die Nabelwunde, die Nabelarterien und die andern benachbarten Gebilde ohne auffallende krankhafte Veränderungen, während die Rükenmarkshäute und zuweilen auch das Rükenmark stark injicirt erscheinen und im Wirbelkanal oft auch Exsudate angetroffen werden. Diese Fälle bilden die Mehrzahl: Elsaesser z. B. hat in 25 Leichen immer die Rükenmarkshäute mehr oder weniger krankhaft verändert, die Bauchhöhle aber, den Nabel, die Nabelarterien und die Nabelvenen bey der sorgfältigsten Untersuchung ganz normal gefunden.

2) Der Krankheitsprozefs keimt nicht blos in der Nabelwunde, sondern bildet sich hier auch aus, verursacht Vereiterung des Nabels oder verbreitet sich längs der Nabelgefäfse auf die Bauchhöhle, beschränkt sich aber hier noch nicht, sondern erreicht durch noch weitere Verbreitung oder was wahrscheinlicher ist nach dem Gesez der bey der vorigen Species besprochenen nosologisch-elektrischen Polarität, das Rükenmark, respektive seiner Häute, und in solchen, nicht gar selten vorkommenden Fällen

findet man dann nicht blos in der Nähe des Nabels, sondern auch im Rükenmark krankhafte Veränderungen.

3) Der Krankheitsprozefs keimt und entwikelt sich in der Nabelwunde, verbreitet sich längs der Nabelgefäfse auf das Bauchfell, den Magen, die Gedärme, zuweilen auch auf die Leber, erreicht aber das Rükenmark nicht, sondern erzeugt unter gewissen zur Zeit nicht näher gekannten Bedingungen den Trismus durch einen Consens mit den afficirten Unterleibsorganen. Ob meine Vermuthung gegründet ist, der zu Folge der Trismus dann entsteht, wenn die rheumatische Stase den Nervus sympathicus erreicht, müssen spätere Beobachtungen lehren; jedenfalls ist sicher, dafs rheumatische Affektionen der oben genannten Unterleibsorgane bey Neugebornen oft vorkommen und den Tod zur Folge haben, ohne Trismus zu verursachen.

Dieses ist meine Ansicht von der Entwiklung und dem Size des Starrkrampfs der Neugebornen: er ist ein rheumatischer Wundstarrkrampf und hat mit dem rheumatischen Wundstarrkrampf der Erwachsenen neben der Entstehungsweise auch das gemein, dafs er nicht im Rükenmark selbst, sondern in dessen Häuten seinen Siz hat; und wenn die Stase sich auch zuweilen von den Häuten auf das Rükenmark selbst verbreitet, so sind doch die Häute die relativ-primär und constant leidenden Theile, während der idiopathische Tetanus oft im Rükenmark seinen Siz hat und die Häute frey läfst.

Es kommt nun noch zu bemerken, dafs sich häufig Gelbsucht zu diesem Trismus gesellt; Elsaesser z. B. sah sie unter 25 Fällen 17 mal hinzukommen; und es bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten, ob diese Gelbsucht durch Verbreitung der Stase auf die Leber oder durch Krampf der Gallenorgane oder auf welche Art sonst erzeugt werde.

Merkwürdig ist auch, dafs der Trismus der Neugebornen manche andere Krankheiten verdrängt: so sah Elsaesser eine Blepharophthalmia sogleich verschwinden, als der Trismus ausbrach.

Aetiologie.

Die allgemeine Anlage zu dieser Krankheit scheint bey allen Kindern ziemlich gleich zu seyn, und wenn in den heifsen Ländern die Kinder der Neger verhältnifs-

mäfsig viel häufiger am Trismus leiden als die der dort wohnenden Europäer, so rührt dieses vielleicht daher, dafs die Kinder der Neger den Gelegenheitsursachen mehr ausgesezt sind. Merkwürdig ist, dafs die Kinder der Russen troz des Untertauchens unter das kalte Wasser bey der Taufe so selten vom Starrkrampf befallen werden; aber wenn ich nicht irre, fällt diese Taufhandlung in eine etwas spätere Lebensperiode des Kindes. Die nähere Prädisposition ist durch die Nabelwunde begründet, wie bereits oben ausgeführt wurde.

Die Gelegenheitsursache liegt grofsentheils in der Atmosphäre, denn der Trismus der Neugebornen kommt nicht überall und nicht zu jeder Zeit vor. Manche Gegenden sind durch die Häufigkeit dieser Krankheit ausgezeichnet, in andern dagegen ist sie äusserst selten. Es ist bekannt, dafs der Trismus in troppischen Küstenländern unter den Kindern der Neger fürchterliche Niederlagen verursacht; aber nicht blos der Süden ist so fruchtbar an dieser Krankheit, sondern sie kömmt auch in manchen Gegenden des Nordens häufig vor: so sollen nach Mackenzie auf der Insel Westmann-Eyer (bey Island) alle Kinder am Trismus sterben, so dafs sich die Bevölkerung nur durch Einwanderungen erhalten kann. In Europa ist das Vorkommen des Trismus sehr verschieden: in Triest z. B. ist er nach P. Frank endemisch; in Stuttgart ist er ziemlich häufig, denn Riecke sah ihn in 42 Jahren 200 mal, Elsaesser in 7 Jahren 25mal, unter 840 Kindern 21 mal; häufig scheint er auch in Fuld zu seyn, wo ihn Schneider innerhalb 14 Tagen 6 mal beobachtet; seltener wird er in Petersburg, wo ihn Doepp unter 4500 Kindern 20 mal sah; auffallend selten ist er in Wien, wo ihn Goelis unter 88764 Kindern nur 18 mal traf, und auch im Pariser Findelhaus kömmt er gegen alle Erwartung sehr selten vor.

Die Ursache, welche die Krankheit zunächst hervorruft, ist Verkältung. Schon Mauriceau hat behauptet, dafs die Verkältung bey der Taufe, wenn leztere in den Kirchen und mit kaltem Wasser geschieht, eine Hauptursache des Tetanus sey, und Brouzet, P. Frank, Plonequet, Zeviani, Roose, Schneider, Wunderlich und viele Andere sagen dasselbe; und mehrere Aerzte haben beobachtet, dafs diese Krankheit in ihren Gegenden seltener geworden ist, seit die Taufe nicht mehr

mit kaltem Wasser geschicht [1]). Es ist aber nicht blos diese Art von Verkältung zu berüksichtigen, denn es kommen noch manche andere Gelegenheiten dazu vor: so macht Jos. Frank mit Recht auf die Verkältung beym Baden aufmerksam, die in einem nicht hinlänglich erwärmten Zimmer gewifs sehr leicht eintreten und in Folge der Verdünstung des Wassers sehr intensiv seyn kann. Wenn aber Finkh die Verkältung bey der Taufe weniger beachtet und dafür die häufigste Gelegenheit zu Verkühlungen darin sucht, dafs die Mütter ihre Kinder Nachts säugen, während das Zimmer kühl sey, so hat er wohl nicht bedacht, dafs die Mütter mehr dabey leiden müfsten, als das Kind, welches in seinen Kissen eingewikelt bleibt.

Symptome.

Der Trismus kündigt sich zuweilen durch Vorbothen an, und Finkh bezeichnet ausser den allgemeinen Erscheinungen des Unwohlseyns (Unruhe, Auffahren im Schlafe etc.) als ein pathognomonisches Zeichen des bevorstehenden Trismus ein nicht näher zu beschreibendes gellendes, grillendes, stofsweise erfolgendes Geschrey, welches die Kinder bisweilen heifser macht, und wobey sie mit Händen und Füfsen zappeln, mit dem Kopf nach hinten bohren, die Brustwarze gierig fassen, aber gleich wieder fahren lassen und wieder schreyen, dann ruhig werden und wie gesunde Kinder trinken; wozu noch saures Aufstofsen, Erbrechen, häufige stinkende Blähungen und grünlich-gelbe oder grasgrüne Stuhlgänge kommen. Ich will über die Zuverlässigkeit dieser Zeichen nicht absprechen, denn ich habe diese Krankheit nur zweymal in der Privatpraxis beobachtet, und da kömmt der Arzt wohl immer zu spät, um solche Vorbothen zu beobachten; aber ich glaube die oben angeführten Erscheinungen auch bey Kindern gesehen zu haben, welche vom Trismus verschont blieben und an andern Krankheiten zu Grund gingen.

Der Ausbruch der Krankheit selbst, der zwischen dem 4ten und 10ten Lebenstag erfolgt, beurkundet sich durch folgende constante Symptome. Anfangs stellen sich vorübergehende convulsivische Bewegungen in den Muskeln

1) Vergl. Salzb. med. chir. Ztg. 1812. IV. 69.

keln der untern Kinlade, häufig auch in den Gesichtsmuskeln ein, die nur einige Augenblike dauern, bald aber länger anhalten. Zugleich ist der Unterleib nach innen gezogen und verstopft; das Schlingen ist erschwert, die Milch fliefst wieder zur Nase heraus. Nun entwikeln sich allmälig die deutlichen Erscheinungen des Kinbakenkrampfs: der Unterkiefer wird so fixirt, dafs er ohngefähr zwey Linien von Oberkiefer entfernt bleibt; bald werden die Zunge, der Hals, der Naken und endlich auch der Rüken steif, und es bildet sich Opisthotonus aus; der früher eingezogene Bauch dehnt sich nun aus, wird gespannt und besonders in der Nabelgegend hervorgetrieben. Der Mund ist etwas gegen die Ohren verzogen, die Augenlieder sind krampfhaft geschlossen, wohl auch etwas geschwollen; die Stirne zeigt einzelne grofse Querfalten; die Nase ist spizig, die Stimme verändert, dem Mäusegekirr ähnlich und verschwindet endlich ganz. Wenn der Nabel noch nicht geheilt ist, so wird er beym Ausbruch der Krankheit und noch mehr im Verlauf derselben missfärbig. Die Krämpfe machen anfangs kurze Remissionen und werden bald ganz anhaltend.

Nun kann die Krankheit ihren weiteren Verlauf auf zweyerley Art machen; nämlich entweder bleibt das Kind mit krampfhaft gebogenen Fingern und Zehen ruhig auf dem Rüken liegen, und es stellen sich allmälig die Zeichen von Hirndruk ein: die Augen werden nach innen oder oben verdreht, die Pupillen erweitert, und das Kind verfällt in Sopor, in welchem es stirbt; oder das Kind bekömmt Convulsionen und Erstikungsanfälle: das Athmen wird erschwert, das Gesicht stark geröthet und aufgetrieben, auch die Haut des Körpers nimmt ein stärkeres Roth an, das Kind versucht zu schreyen, stöfst aber nur hustenartige Töne unter Schleimrasseln aus; die Arme sind gegen die Brust, die Füfse gegen den Unterleib gezogen, Finger und Zehen bleiben gekrümmt. Diese Anfälle kehren alle viertel bis halbe Stunden wieder und machen oft solche Intermissionen, dafs die Kinder während derselben Flüssigkeiten verschlingen aber nicht saugen können. Zuweilen stellen sich auch elektrische Erschütterungen des ganzen Körpers ein, wie bey der Myelitis vulgaris der Erwachsenen, die besonders durch helles Licht, starken Schall und Berührungen hervorgerufen werden[1]). Endlich

1) Dupuytren hat die Beobachtung gemacht, dafs ähnliche Ein-

erfolgt eine schnelle und auffallende Abmagerung: aller Turgor schwindet; Puls- und Herzschlag werden kaum fühlbar; das Vermögen zu schlingen wird ganz unterdrükt; der Schliefsmuskel des Afters wird gelähmt, der After steht sohin offen, und unter zunehmender Schwäche bey fortdauernder Steifigkeit des Körpers werden die Extremitäten und der Rumpf kalt und das Leben erlöscht.

Die Krankheit verläuft gewöhnlich in einem bis drey Tagen, selten dauert sie länger, doch hat sie Elsaesser einmal sieben und einmal sogar 31 Tage dauern sehen. Der Ausgang in Genesung erfolgt durch allmälige Abnahme der Zufälle. Der Tod tritt entweder durch Hirn- und Rükenmarkslähmung oder durch Erstikung ein.

Nekropsie.

Die Leiche zeigt natürlich je nach der Entwiklungsart und dem Size der Krankheit verschiedene Veränderungen. Wenn die nächste Ursache des Starrkrampfs im Wirbelkanal lag, was meistens der Fall ist, dann zeigen vorzüglich die Häute des Rükenmarks, seltener das Mark selbst, die Spuren der Stase und es findet sich ein seröses, fibröses, blutiges, blutig-gelatinöses oder reingelatinöses Exsudat zwischen den Häuten oder zwischen der harten Haut und den Wirbeln. Elsaesser fand in 16 Fällen ein Exsudat von theils flüssigem, theils geronnenem dunkelfarbigem Blut zwischen der ligamentösen Auskleidung des Wirbelkanals und der harten Rükenmarkshaut, und es scheint demnach diese Art von Exsudat beym Tetanus der Neugebornen verhältnifsmäfsig häufiger vorzukommen als beym Starrkrampf der Erwachsenen. In der Schädelhöhle findet man gewöhnlich starke Gefäfsinjektion der Hirnhäute, seröse und fibröse, zuweilen auch blutige Exsudate; das Hirn bald härter, bald weicher als im normalen Zustand. Die Unterleibsorgane meistens gesund, zuweilen auch im Zustand der Stase. Der Nabel ist entweder vernarbt oder wund, mifsfärbig und vereitert.

Wenn der Trismus durch Sympathie mit leidenden Unterleibsorganen entstanden war, dann erscheint das Rü-

---

flüsse auch bey Erwachsenen, die am Tetanus leiden, heftige Paroxysmen hervorrufen.

kenmark und seine Häute gesund, dagegen trifft man in der Nähe des Nabels und in der Bauchhöhle die oben bey der Geschichte beschriebenen krankhaften Veränderungen und den Nabel selbst bald vernarbt, bald verschwärt.

Diagnose.

Der Trismus der Neugebornen kann nicht leicht mit einer andern Krankheit verwechselt werden. Einige aber nur entfernte Aehnlichkeit hat er mit der Zellgewebs-Verhärtung der Neugebornen, die sich aber schon dadurch unterscheidet, dafs bey ihr die harte Haut auf den Muskeln festsizt und nicht verschoben werden kann. Bey dem Risus sardonicus, mit dem der Trismus etwa noch verwechselt werden könnte, fehlen die krampfhaften Erscheinungen in den Muskeln der untern Kinlade, auch ist das Schlingen nicht erschwert.

Prognose.

Dieser Starrkrampf ist nach den bisherigen Erfahrungen die tödtlichste aller Kinder-Krankheiten, denn unter hundert daran leidenden Kindern wurde kaum eines gerettet.

Therapie.

Um den Trismus zu verhüten, hat man besonders in solchen Gegenden, wo er endemisch ist, verschiedene Mittel angewendet: so wurden laut Valentin im französischen Guyana die ersten neun Lebenstage Morgens und Abends ölige Einreibungen gemacht; in Ostindien, auf Jamaika und auf Domingo reicht man den Neugebornen ein leichtes Abführmittel, um das Kindspech auszuleeren, und seitdem dieses Verfahren gebräuchlich ist, soll der Trismus seltener geworden seyn. Die beste Prophylaxe besteht aber gewifs darin, dafs man die Neugebornen gegen alle Arten von Verkältung und namentlich auch gegen starken Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht in den heifsen Ländern schüzt.

Gegen die ausgebrochene Krankheit hat man versucht:

1) Die antiphlogistische Methode, aber ohne allen Erfolg, ja nach Elsaesser schienen die Blutungen die Krankheit noch zu verschlimmern.

2) Die kalten Begiesungen, resp. das öftere Besprengen des Körpers mit kaltem Wasser wurden nach Barrere von den Negerinen auf Cayenne häufig angewendet, sobald sie bey ihren Kindern die ersten Zufälle des Trismus merkten, und es soll dieses Mittel oft heilsam gewesen seyn; dagegen haben Bajon auf Cayenne und Chanvalon auf Martinique von demselben keinen Erfolg gesehen.

3) Das Wasserdampf-Schwizbad hat in einem von Schaefer (1836) erzählten Fall auffallende und schnelle Besserung und Heilung bewürkt, steht sohin weiter zu versuchen.

Die Bäder von warmen Wasser haben zwar keine so grofse Würkung wie die Dampfbäder, sie scheinen aber doch etwas zu beruhigen und Remissionen herbeyzuführen.

4) Das Glüheisen in den Naken angewendet soll nach Ludw. Frank in Florenz und in Triest mit bestem Erfolg gebraucht werden [1]).

5) Zinkvitriol mit dem Pulver des Dewees (?) soll Furlenze bey diesem Trismus erprobt haben [2]).

6) Die Opiumtinktur stündlich zu einem Tropfen gegeben erwiefs sich in einem und dem andern Fall nüzlich.

Bonorden empfiehlt den Sublimat, weil die Krankheit rheumatischer Natur sey. Ich würde den Kindern eine entsprechende Quantität warmes Wasser in den Unterleib sprüzen lassen, sie ins warme Bad sezen und ihnen alle zwey Stunden ohngefähr zwey Tropfen Vinum colchici opiatum in irgend einen Saft, oder wenn sie nicht schlingen können, eine gröfsere Dosis in Klystieren geben lassen.

36) Myelo-Rheuma paralyticum.

Paraplegia rheumatica.

Literatur.

Hippokrates: Coac. Praenot. Celsus: de Medicina Lib. III. Cap. 3. Cap. 27.

---

1) Ludw. Frank: Kurze mediz. Bemerkungen, in der Salzb. med. chir. Ztg. 1795. II. 177.

2) Bischoffs Arzneymittellehre IV. 468.

Aretaeos: diuturn. Morbor. Lib. I. Cap. 7.
Caelius Aurelianus: Morbor. chron. Lib. II. Cap. I.
Galenos: de Locis affectis Lib. IV. Cap. 5.
Actios: Lib. VI. Cap. 28.
Paulus Aegineta: Lib. III. Cap. 18.
Avicenna: Canon. Lib. III. Fen. 2. Tract. 2. Cap. 2.
Zacutus Lusitanus: Prax. med. Lib. I.
Quercetanus: Art. med. pract. III. de Paralysi.
Willis: de Anima brutorum Pathol. Cap. 9.
Sennert: D. de Paralysi. Witteb. 1600.
Badili: D. de Paralysi. Bas. 1645.
Schenk: D. de Paralysi. Jenae 1668.
Wedel: D. de Paralysi. Jenae 1677.
— Pr. de Paralysi. Jenae 1691.
— Pr. de Paralysi univers. et partic. Jenae 1696.
— D. de Paralysi. Jenae 1719.
Dauckwerts: D. Ratio Paralyseos anatom. Helmst. 1735.
Burchard: D. de Affectibus paralyt. etc. Rost. 1736.
v. Swieten: Commentarii §. 1057—70.
Crevecoeur: D. Obs. circa varias Affectionum paralyt. Species. Havn. 1748.
Escher: D. de Paralysi Artuum infer. Bas. 1753.
Aurivillius: D. de Paralysi, Upsalae 1756.
Büchner: D. de Paralysi sine Nervor. et Arter. Laesione. Halle 1766.
Garioch: D. de Paralysi. L. B. 1771.
Pereboom: D. de Paralysi inprimis nervea. Hoorme 1753.
Jebb: Select. Cases of the Disorders commonly termed of Paralysis of the lower Extremities. Lond. 1782.
von Rossum: D. de Paralysi. Lovan. 1784.
Copeland: Obs. on the Symptoms and Treatment of the diseased Spine etc. Lond. 1815. Teutsch von Kilian. Leipz. 1819.
Jos. Frank: Praecepta. Edit. I. P. II. V. I. S. II. 422.
Lenz: Beobacht. und Heilung einer (rheumat.) Lähmung der obern und untern Gliedmassen. Hufel. Journ. 1823. Octbr.
Roux in der Nouvelle Biblioth. med. 1826. May.
Mauricet in den Archiv. gén. de Med. 1826. Maerz.
Bardsley: Hospital Facts and Observ. 1830. — Derselbe in den Transact. of the med. and surg. Assoc. 1834. II.
Galli: Eine rheum. Paraplegie durch das geistige Extr. der Nux vom. geheilt. Im Repert. de Piemonte 1834. July. Schmidt's Jahrb. VI. 18.
Perussel: Ueber den Gebrauch der Nux vom. gegen die Paralyse der untern Glieder. Gazette med. de Paris II. 1834. Nro. 25.
Heyfelder in Schmidt's Jahrb. VIII. 127.
Bermond: Beobacht. einer Colica nervosa mit darauf folgender Lähmung der obern und untern Glieder im Journ. de Montp. II. Livr. 11 et 12. Schmidt's Jahrb. X. 182.
Oesterlen: Beobacht. über die Würkung des Strychnin acet. gegen Paralyse. Württemb. Corresp. Bl. VI. Nro. 27.
Keyler: Heilung einer durch Erkältung entstandenen Lähmung der Extremitäten und der Zunge durch Strychnin. sulph. und Höllenstein Fontanelle. Ibid. Nro. 40.
Goebel in der Preufs. Vereins-Ztg. 1836. Nro. 3.
Cruveilhier: Beobachtungen über Paraplegie in dessen Anatomie patholog. Livr. 32. Schmidt's Jahrb. XXVII. 298. Fall 1, 2.

Geschichte.

Die Paraplegien als solche, abgesehen von ihrer nächsten Ursache, sind seit dem Beginn der Medizin bekannt; auch war es den alten Aerzten nicht entgangen, dafs Verkältungen eine häufige Ursache der Lähmungen sind. Diese Beobachtungen haben sich in der neueren Zeit sehr gemehrt, und man kann nun ohne Bedenken annehmen, dafs die meisten Paraplegien durch Erkältung erzeugt werden.

Nosologie.

Die rheumatische Paraplegie ist bedingt durch eine rheumatische Stase im Rükenmark und dessen Häuten — gewöhnlich in lezteren — welche vorherrschend auf die Bewegungsstränge des Rükenmarks reagirt und deren Funktion unterdrükt. Diese Stase haufst entweder in der Lendengegend und hat dann blos Lähmung der untern Extremitäten zur Folge, zu welcher sich früher oder später auch Lähmungen der Schliefsmuskel des Mastdarms und der Blase gesellen; oder sie hat ihren Siz in dem obern Theil des Rükenmarks, oder sie steigt von unten nach oben und verursacht dann Lähmung der untern und obern Glieder, wie solches in den von Jos. Frank, Lenz, Bermond, Oesterlen und Goebel beschriebenen Fällen statt fand, ja sie kann bis zur Medulla oblongata reichen und neben der Lähmung der Glieder auch noch Lähmung des Hypoglossus, sohin der Zunge bewürken, wie solches Jos. Frank und Keyler sahen.

Das Empfindungsvermögen ist bey dieser Lähmung in der Regel nicht gestört, doch kommen auch Fälle vor, wo die Stase auch die Empfindungsstränge des Rükenmarks erreicht, z. B. in den von Oesterlen und Goebel mitgetheilten Beobachtungen, wo die Kranken an allen vier Extremitäten die Bewegung und die Empfindung verloren hatten, während die Verrichtungen der Zunge nicht litten. Es versteht sich übrigens, dafs die Störung des Empfindungsvermögens jener der Bewegung nicht vorhergehen darf, denn sonst würde der Fall zu der oben beschriebenen Myelitis rheumatica vulgaris chronica gehören. Bemerkenswerth ist noch, dafs in manchen Fällen, z. B. in den von Cruveilhier mitgetheilten, die Haut zwar unempfindlich ist, die Muskeln aber bey jedem Bewegungsversuch heftig schmerzen.

Aetiologie.

Bey Männern kommt diese Krankheit viel häufiger vor als bey Frauen. Die Anlage wird durch alle jene Momente gesteigert, welche das Rükenmark aufregen und schwächen, namentlich durch Excesse im Geschlechts-Genufs.

Die Gelegenheitsursache ist trokene oder feuchte Verkältung bey erhiztem Körper, besonders das Schlafen auf feuchtem Boden, das Gehen durchs Wasser, die Durchnässung durch plözlichen Regen an heifsen Tagen.

Die rheumatische Paraplegie entwikelt sich aber auch aus andern Rheumaspecies: so wurde Boerhave von Paraplegie befallen, als die rheumatische Lumbago, an der er gelitten, verschwand; bey Jos. Frank's Kranken entwikelte sich die Lähmung der untern und obern Glieder aus einem rheumatischen Fieber; Bermond's Kranker hatte unmittelbar vor der Lähmung an heftiger Colik gelitten; Galli's Kranker hatte vor und während seiner Lähmung schmerzhafte Rheumatôse in den Gliedern; Bacewicz sah in Folge von acutem Gelenkrheuma Lähmung der untern Extremitäten mit Verlust der Empfindung entstehen [1]); in Cruveilhier's einem Fall entstand die Paraplegie (Rhachio-Meningitis rheumatica) unmittelbar nach dem Nachlafs einer Pleuritis.

Die rheumatische Paraplegie kommt in der Regel nur sporadisch vor, doch scheint sie zuweilen auch epidemisch aufzutreten: so berichtet Klemzen [2]) von einer epidemischen Lähmung der untern und obern Glieder, welche im Juny und July 1529 die Leute mitten in der Arbeit plözlich befiel, dieselben durchaus unfähig machte, ihre Glieder zu gebrauchen, aber nach einem warmen Verhalten in 3—4 Tagen wieder verschwand, und die ich um so mehr für eine rheumatische Paralyse halten mufs, da sie dem Ausbruch des Schweifsfiebers in Teutschland unmittelbar vorherging, welcher bekanntlich Ende July 1529 erfolgte.

Symptome.

Die Krankheit entwikelt sich zuweilen allmälig, so dafs die Kranken anfangs blos Müdigkeit und Schwere in

1) Schmidt's Jahrb. XXII. 361.
2) Vom Pommerland und dessen Fürsten. Stralsund 1771.

den untern Gliedern empfinden, die sich allmälig steigern, bis der Gebrauch dieser Glieder theilweise oder ganz gehindert ist. Diese Entstehungsart scheint aber besonders dann einzutreten, wenn die Rükenmarksaffektion sich aus andern rheumatischen Leiden entwikelt. Gewöhnlich bildet sich die Lähmung ziemlich rasch aus, oder sie tritt plözlich ein. Sie beschränkt sich entweder auf die untern Glieder, oder sie trifft zugleich den Mastdarm und die Blase, oder sie verbreitet sich auf die untern und obern Extremitäten, oder sie erreicht selbst die Zunge. Zuweilen, jedoch nicht immer, ist auch die Empfindung in den gelähmten Theilen aufgehoben, das Bewufstseyn aber ist ungestört, die Pupillen sind jedoch zuweilen erweitert und unempfindlich gegen das Licht, besonders wenn der obere Theil des Rükenmarks afficirt ist. Wenn die Krankheit ihren Siz in der harten Haut des Rükenmarks hat, dann sind die entsprechenden Wirbel gegen Druk empfindlich oder schmerzen selbst spontan. Fieber ist in der Regel nicht zugegen.

Die Krankheit nimmt selten einen acuten meist einen chronischen Verlauf, sie kann viele Jahre dauern. Durch blose Naturhülfe geht sie selten, wenn je, in Genesung über, die Kunst aber kann oft vollkommene Heilung erzweken. Der Tod erfolgt durch Verbreitung der Krankheit auf das Gehirn in Folge von serösen Ausschwizungen und unter den allmälig sich entwikelnden Erscheinungen der Hirnlähmung.

Diagnose.

Die Paraplegie als solche ist natürlich nicht zu verkennen, schwer aber ist oft die Ursache derselben zu ermitteln; doch wird der Mangel anderweitiger Ursachen, welche Paraplegie erzeugen können; der Genius stationarius und epidemicus, die vorhergegangene Verkühlung uns auf die rheumatische Natur der Krankheit hinweisen. Dabey könnte uns etwa eine Verwechslung mit der typischen Paraplegie begegnen, wenn wir den periodischen Verlauf und die Intermissionen unbeachtet lassen, durch welche sich leztere auszeichnet.

Therapie.

Man hat die Lähmung früher gewöhnlich durch rei-

zende Mittel, besonders durch Einreibungen von Phosphor-Auflösung und dergleichen behandelt, der Erfolg aber war selten der erwünschte. Der innere Gebrauch reizender Mittel, namentlich der Arnica hat dagegen öfter sehr gute Dienste geleistet, z. B. in dem von Lenz erzählten Fall, wo der Kranke ein Infusum von Arnica und Pfeffermünz nahm so stark als es der Magen ertragen konnte und dadurch bald geheilt ward. Häufig und zwar oft mit Nuzen wurden Moxen, das Glüheisen und Fontanellen angewendet. In der neueren Zeit endlich haben besonders zwey Mittel die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen, nämlich die Brechnufs und ihre Präparate, und der Giftsumach. Von der Brechnufs wurde das geistige Extrakt, dann das salpetersaure, das schwefelsaure, das essigsaure und das reine Strychnin innerlich und äusserlich — auf eine wunde Hautstelle — angewendet und, wie es scheint, mit ziemlich gleichem günstigen Erfolg, wie solches die Beobachtungen von Mauricet, Bardsley, Galli, Oesterlen, Keyler und Goebel beweisen. Zu bemerken ist, dafs in Galli's und Keyler's Fällen in der Genesung sich die Haut an den untern Extremitäten abschuppte, und es scheint dieses eine Folge des gebrauchten Heilmittels gewesen zu seyn. Galli hatte das geistige Extrakt der Brechnufs, Keyler das schwefelsaure Strychnin angewendet. Das reine Strychnin giebt man des Tags zweymal zu $^1/_{16}$ Gran und steigt bis zu $^1/_8$ Gran und darüber. Man hat es laut Bardsley's Mittheilungen auch zu einem Gran pro Dosi und darüber gegeben, der Kranke ist aber wenige Stunden nach dieser Dosis gestorben. Das schwefelsaure, salpetersaure und essigsaure Strichnin kann man gleich zu $^1/_3$ Gran geben.

Das Rhus toxicodendron soll sich im Katharinen-Hospital zu Stuttgart unter den Händen des Dr. Closs gegen Paralysen erprobt haben; Heyfelder wandte es daher bey einer schon etwas veralteten rheumatischen Paraplegie an, die der Trink- und Badekur von Ilmenau, den Schwefelbädern der Moxa und den Einreibungen der Brechweinstein-Salbe getrozt hatte. Er gab das Extrakt des Giftsumachs zu $^1/_{12}$ Gran täglich zweymal und liefs ein Brechweinstein-Pflaster auf den untern Theil der Wirbelsäule legen. Schon nach 12 stündigem Gebrauch dieses Mittels konnte der Kranke mit Hülfe eines Stoks gehen, und nach 18 Tagen konnte er den Stok entbehren.

Mein Heilplan ist folgender; Bey plethorischen Indi-

viduen und überhaupt beym hypersthenischen Charakter der Krankheit, bey welchem meist auch Schmerzen in den Muskeln zugegen sind, wie in Cruveilhier's Fällen, eine Anzahl blutiger Schröpfköpfe oder auch Blutegel in die Lendengegend der Wirbelsäule bey Lähmung der untern Extremitäten, und in den Nacken und zwischen die Schulterblätter bey Lähmung der untern und obern Glieder; nach Umständen auch eine Aderlässe. Bey allen Kranken, welcher Constitution sie auch seyn mögen, Einsprüzungen von warmen Wasser in den Leib, weil dieses Mittel oft schon allein die rheumatische Stase beschwichtigt. Innerlich Vinum colchici opiatum. Wenn beym Gebrauch dieses Mittels binnen drey Tagen keine entschiedene Besserung erfolgt, so ist es rathsam zum Schwefelkohlenstoff überzugehen; versagt auch dieser den Dienst, so versucht man ein Präparat der Nux vomica oder das Extrakt des Rhus toxicordendron; bleiben auch diese würkungslos, so stehen uns noch das Infusum arnicae mit Opium, die Elektrizität, Fontanellen, besonders aber der Stokfisch-Leberthran zu Gebote; lezteren sollte man bey veralteten rheumatischen Paraplegien ja nicht unbeachtet lassen.

3te Ordnung.

Rheumatosen einzelner Nerven.

1te *Gruppe.*

Rheumatische Paresen.

37) Prosopoplegia rheumatica.

Rheumatische Lähmung der Gesichtsmuskeln.

Literatur.

Hippokrates: Prorrhet, Lib. II, Cap. 17.

v. Swieten: Commentarii §. 1061.

Nic. Friedreich: Ueber die rheumatische Lähmung der Gesichtsmuskel im Journal der Erfindungen etc, Stük 25.

Nic. Friedreich: Pr. de Paralysi Musculorum faciei rheumatica. Würzb. 1797.

Dürr in Hufel, Journ. VIII. H. 2. 1799. S. 130.

Schoenemann in Hufel. Journ. XXI. H. 2. 1804. S. 149.

Versehuir: D. de Paralysi Musculorum Faciei sic dicta rheumatica. Groen. 1806.
Schurmann: Beobacht. über die rheum. Lähmung der Gesichtsmuskel. In Harless und Ritter's neuem Journ. der ausländ. med. Lit. VI. H. 1. Erl. 1806.
Succow: Halbseitige Lähmung des Gesichts durch Lämmerfell geheilt. Hufel. Journ. XXXI. H. 3. 1810. S. 91.
Rademacher in Hufel. Journ. 1813. August.
Thilenius: Med. chir. Bemerk. II. Frankf. 1814.
Powell in den med. Transart. of the College of Physicians in Lond. V. 1815.
Gistren in Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar III. Stokh. 1816.
Labannardiere im Journ. gén. de Med. XXVII. 22.
Jos. Frank: Praecepta. Edit. I. P. II. V. I. S. II. 434.
Horn in seinem Archiv 1825. Maerz. 281.
Siebert in Hufel. Journ. 1830.
Jourdan: Compte rendu des Travaux de la Soc. de Sc. du Depart. de la Moselle par Scoutetten. Metz 1830.
Rayner in der Lancet. Lond. 1833. I. Nro. 19.
Poenitz in den Protokollen der Gesellsch. für Natur- und Heilk. in Dresd. Jahr 1833. Dresd. 1834.
Thomson in der Lond. med. Gaz. XIV. 1834. July. Schmidt's Jahrb. VII. 59.
Hamilton: Bericht über die von Stokes mit galvanischer Acupunctur angestellten Versuche. Duplin Journ. XVI. 1834. Schmidt's Jahrb. VIII. 279.
Christison: Lähmung der Portio dura des 7ten Nerven auf beyden Seiten. Edinb. med. and surg. Journ. 1834. Octbr. Schmidt's Jahrb. Suppl. I. 109.
— Lähmung der Portio dura des 7ten Nerven auf der rechten Seite, ibid. ibid.
Otto in Caspers Wochenschr. 1835. Nro. 13.
Diday: Fall von isolirter Gesichts-Hemiplegie in Folge einer Gehirnblutung (?). Gaz. med. de Paris 1836. Nro. 3.
Stromeyer: Physiologische Bemerk. am Krankenbett. Caspers Wochenschr. 1837. Nro. 3.
Heidler in Rust's Magazin XLIX. H. 3.

Geschichte.

Die Schriftsteller glauben allgemein, die rheumatische Lähmung der Gesichtsnerven sey eine Entdekung der neueren Zeit, und Gregory meint gar, die Lähmung dieses Nerven habe erst seit Charles Bell's Entdekungen im Nervensystem die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen; allein die Sache verhält sich etwas anders. Hippokrates sagt am oben angeführten Ort: Distorsiones autem in facie, si nulli alteri parti corporis communicant, cito sedantur, vel sponte, vel per necessitatem; reliqui vero apoplectici fiunt. Diese Stelle läfst wohl keinem Zweifel Raum, dafs Hippokrates unsere Krankheit gekannt habe. v. Swieten sagt im §. 1061 seiner Commentarien: Paralysis musculorum faciei quandoque topicum tantum malum est non affecto cerebro; et feliciter sanatur: quales casus vidi aliquoties. Bey alle dem bleibt

aber dem Professor Nicolaus Friedreich in Würzburg das Verdienst, zuerst die rheumatische Natur dieser Krankheit erkannt zu haben.

Nosologie.

Diese Krankheit besteht in einer rheumatischen Affektion des Nervus facialis oder seiner Scheide, und zwar scheint die Affektion gerade da ihren Siz zu haben, wo der Nerve das Felsenbein verläfst, und ehe er sich mit einem Zweig des Trigeminus verbindet, weil in der Regel die Empfindung im Bereich dieses Nervens ungestört bleibt. Es kommen übrigens auch Fälle vor, wo neben der Lähmung der Gesichtsmuskel auch die Empfindung etwas geschwächt ist, wie z. B. in Otto's Fall, und dann scheint die Affektion sich etwas mehr gegen die Peripherie zu erstreken, wo diese Verbindung bereits stattgefunden hat. Schmerzen kommen bey dieser Lähmung selten vor. Rademacher bemerkte etwas Schmerz in einigen Fällen und zwar in der Gegend des Zizenfortsazes; in dem von Diday erzählten Fall waren zwar auch mäfsige Schmerzen zugegen, sie gingen aber, wie die Kranke selbst erkannte, vom Foramen supra orbitale aus und strahlten gegen das Ohr, hatten sohin in einem Zweig des ersten Asts des Trigeminus ihren Siz und waren nur eine zufällige Begleiterin der Gesichtslähmung; auch verschwanden diese Schmerzen viel früher als die Lähmung. Es ist bemerkenswerth, dafs diese Lähmung meist auf der rechten Seite vorkömmt. Auf beyden Seiten hat man sie nur einmal gesehen, nämlich in dem von Christison erzählten Fall.

Da der Musculus frontalis et corrugator supercilii, der M. orbicularis palpebrarum, M. levator palpebrae superioris, M. levator labii superioris et alae nasi, M. compressor nasi, M. levator anguli oris, M. orbicularis oris und M. buccinator von dem Facialis Bewegungsnerven erhalten, so ist natürlich die Funktion aller dieser Muskeln gestört, während die Verrichtungen des M. temporalis, M. zygomaticus und M. masseter nicht beeinträchtigt sind.

Aetiologie.

Eine besondere Anlage zu dieser Krankheit ist nicht bekannt. Bey ihrer Erzeugung hat die Luftconstitution

grofsen Einflufs, denn sie kommt nicht zu jeder Zeit und an jedem Orte gleich häufig vor. Siebert hat schon darauf aufmerksam gemacht, dafs diese Lähmung zu Anfang dieses Jahrhunderts öfter beobachtet wurde, dafs sie sich dann sehr selten machte, bis sie nach dem Jahr 1825 anfing wieder häufiger zu werden. Auch ich habe zwischen 1825 und 1830 einige Fälle dieser Krankheit gesehen, während ich sie früher weder in der Klinik noch in der Privatpraxis beobachtet hatte. Was ihre geographische Verbreitung betrifft, so sagt Jos. Frank, dafs sie in nördlichen Gegenden besonders heimisch sey, denn er selbst habe sie in Polen in einem Zeitraum von 15 Jahren 22 mal gesehen.

Die Gelegenheitsursache ist Verkühlung des transpirirenden Gesichts, und es reicht oft ein leichter Luftzug oder ein mäfsiger Temperaturwechsel hin, diese Krankheit zu erzeugen, und zwar erfolgt die Lähmung oft wunderbar schnell nach Einwürkung dieser Gelegenheitsursache: Jos. Frank erzählt, sieben seiner Kranken seyen ganz gesund des Morgens aufgestanden, hätten zum Fenster hinaus gesehen, den Kopf aber wegen der kalten Luft, die ans Gesicht ging, sogleich wieder zurükgezogen, und demohngeachtet habe sich die Lähmung der einen Gesichtsseite in demselben Augenblick bemerklich gemacht.

Diese Lähmung entwikelt sich auch zuweilen aus Rheumatosen anderer Gebilde: in einem von Radcmacher, in dem von Thomson und in dem zweyten von Christison erzählten Fall war ursprünglich ein rheumatischer Gesichtsschmerz derselben Seite zugegen, welcher in Lähmung überging, so dafs also die rheumatische Affektion vom Trigeminus auf den Facialis übergetreten zu seyn scheint. In Otto's Fall war der Gesichtslähmung Rheuma der Arme und des Nakens unmittelbar vorhergegangen.

Symptome.

Die Kranken werden entweder durch die eintretende Erschwerung des Sprechens oder durch den erschwerten Gebrauch ihrer Lippen beym Trinken, Tabakrauchen, Blasen etc. auf ihren Zustand aufmerksam; andere Personen aber erkennen die Lähmung bald an der Verziehung des Mundes. Bey genauer Untersuchung ergeben sich nun folgende Erscheinungen. Der Mund des Kranken ist ge-

gen die gesunde Seite verzogen; der Kranke kann weder die Stirne runzeln, noch die Augenbraunen der kranken Seite in die Höhe ziehen; die Augenlieder kann er weder ganz öffnen, noch vollkommen schliefsen, sie stehen selbst im Schlafe etwas voneinander; die Nasenflügel und die Oberlippe kann er nicht heben und den Mund nicht genau schliefsen; in Folge dessen ist die Aussprache der Lippen-Buchstaben erschwert und die Sprache mehr oder weniger undeutlich; eine Erscheinung, die in den meisten Fällen beobachtet wurde, während in manchen andern Fällen gar kein Hindernifs in der Sprache wahrgenommen wurde, was sich dadurch erklärt, dafs diese Lähmung in verschiedenen Graden auftritt. Rademacher hat schon auf diese verschiedenen Grade der Gesichtslähmung aufmerksam gemacht und einen Fall als Beyspiel angeführt, wo sie in so geringem Grade vorhanden war, dafs es aussah, als ob die Kranke blos aus übler Gewohnheit den Mund schief zöge; auch ich kenne ein Frauenzimmer, bey welchem diese Lähmung nur in einer leichten Andeutung vorhanden war, so dafs die Schiefheit des Mundes erst beym Sprechen bemerklich wurde. Zuweilen ist dagegen das Sprechen so erschwert, dafs man den Kranken gar nicht versteht, und es hat dieser Umstand gewifs oft Veranlassung gegeben, die Krankheit mit einem leichten apoplektischen Anfall zu verwechseln, indem man das Sprachhindernifs in der Zunge suchte: allein die hervorgestrekte Zunge ist nach keiner Seite verzogen, und das Sprechen wird erleichtert, wenn der Kranke die gelähmten Lippen mit seinen Fingern unterstützt, auch das Blasen, Pfeifen und Tabakrauchen ist dem Kranken unmöglich, weil er den Mund nicht schliefsen kann, ebensowenig kann er den Ausflufs des Speichels auf der gelähmten Seite hindern, und auch die Speisen und Getränke treten auf dieser Seite wieder zum Munde heraus, wenn der Kranke nicht mit den Fingern nachhilft oder blos auf der gesunden Seite kaut. Oft ist auch Anaesthesie besonders der Oberlippe mit zugegen. Das Kauen ist nicht gehindert und die Zunge in ihren Bewegungen frey. Fieber ist nicht zugegen.

Dauer und Ausgänge.

Diese Lähmung kann viele Jahre bestehen, ohne anderweitige Folgen für die Gesundheit zu haben. Dr.

Rainer, der seine eigene Krankengeschichte erzählt, hatte 8 Jahre an dieser Lähmung gelitten und wurde endlich doch noch von derselben befreyt. Ich selbst kannte in Würzburg eine bejahrte Weibsperson, die auch 6—8 Jahre einen schiefen Mund hatte. In der Regel geht diese Lähmung in volle Genesung über, aber selten durch blose Naturhülfe; nur in dem von Diday erzählten Fall scheint die Lähmung durch blose Naturhülfe geheilt worden zu seyn, nachdem die Kunst nichts gegen dieselbe vermogt und die Kranke das Spital verlassen hatte. Bisweilen hat man beym Eintritt der Genesung leichte Krisen beobachtet.

Diagnose.

Die Lähmung des Gesichtsnerven ist oft mit Apoplexie verwechselt worden, von der sie übrigens sehr leicht zu unterscheiden ist, da bey ihr die Lähmung sich auf die obengenannten Muskeln beschränkt und die Extremitäten, die Zunge und das Bewufstseyn nicht berührt. Diday erzählt einen Fall von halbseitiger Gesichtslähmung, die er auf Rechnung einer Hirnblutung sezt, sohin für vasculöse Apoplexie erklärt, aber wie ich glaube gewifs mit Unrecht. Die Kranke, eine 63jährige Krankenwärterin ward im Jannar 1835 von Gesichtsschmerzen und Lähmung der linken Gesichtsseite befallen. Aderlässe und Abführmittel besserten sie, doch war sie noch ungeheilt, als sie die Salpetriere verliefs. Der Schmerz verlor sich übrigens bald nach ihrem Austritt aus dem Hospital, und nach 6 Monaten war auch die Lähmung verschwunden. Im December 1835 starb diese Person an Pneumonie mit Pericarditis. Bey der von Cruveilhier vorgenommenen Section zeigte der rechte Sehehügel unmittelbar hinter dem halbkreisförmigen Streifen und eine Linie unterhalb seiner Ventrikelfläche eine Spalte von drey Linien Ausdehnung, deren auseinander getretene Ränder einen kleinen Heerd sichtbar machten, der kaum einen Tropfen roth gefärbtes Serum enthielt. Die Wände des Heerdes waren mit einer besondern Membran ausgekleidet, die aber nicht in hohem Grade die gelbe Färbung und die Zähigkeit der um veraltete apoplektische Heerde entwikelten Cisten zeigte. Beyde Antlitznerven ganz normal. Dieses kleine Extravasat kann ich nicht für die Ursache der vorausgegangenen Gesichtslähmung erkennen, denn es scheint von jüngerem Datum gewesen

zu seyn als diese Lähmung; es hätte eher auf die Extremitäten als auf den Gesichtsnerven rükwürken müssen; Anders verhält es sich mit jener Lähmung des Facialis in Folge von krankhaften Veränderungen im Felsenbein, durch welche anderseits der neben der Gesichtslähmung vorhandene Gesichtsschmerz, der sich auf keinen Fall durch dieses Extravasat erklären läfst, für die rheumatische Natur dieses Falles spricht; und der Tod der Kranken durch Pneumonie und Pericarditis lehrt, dafs dieselbe zu rheumatischen Krankheiten prädisponirt war. Es giebt demnach bis jezt keinen Fall, wo die isolirte Lähmung der Gesichtsmuskel durch ein Extravasat verursacht worden wäre.

Anders verhält es sich mit jener Lähmung des Facialis, in Folge von krankhaften Veränderungen im Felsenbein, durch welche der Nerve auf seinem Wege durch diesen Knochen afficirt wird. Abercrombie [1]), Gregory [2]) und Romberg [3]) haben solche Fälle mit Sectionsberichten mitgetheilt. Es unterscheiden sich diese Fälle aber durch die der Lähmung vorhergehende Krankheit des Ohrs, durch die in allen diesen Fällen vorhanden gewesene Otorrhoe. Gregory hat zwar auch einen Fall mitgetheilt, wo die Lähmung des Gesichtsnerven im Gehirn selbst ihren Grund hatte, und wo kein Ohrenleiden zugegen war, allein jener Fall gehört gar nicht hieher, denn die Lähmung des Facialis war in demselben nicht isolirt; es war Hemiplegie vorausgegangen und gleichzeitig war Amaurose zugegen.

Therapie.

Gegen diese Lähmung wurden bis jezt folgende Mittel angewendet.

1) Die Elektrizität. Friedreich heilte zwey Fälle durch elektrische Erschütterungen, die er vom zizenförmigen Fortsaz des Schläfebeins aus nach verschiedenen Gegenden des Gesichts gehen liefs. In den ersten Tagen blieben die Muskeln dabey ruhig, nach einigen Tagen aber

1) Abercrombie in der 2ten Ausgabe seiner Researches on Diseases of the Brain etc.
2) Gregory im Edinb. Journ. of med. Sc. 1834. Octbr.
3) Romberg in Caspers Wochenschr. 1835. Nro. 38.

aber fingen sie an, während der Erschütterungen zu zittern und sich convulsivisch zu bewegen, und nach 3—4 Wochen hatten sie ihre natürliche Kraft wieder erlangt. Thilenius, Siebert und Hamilton wendeten den Galvanismus mit Erfolg an; Hamilton liefs zu diesem Zwek eine Nadel in der Gegend des Zizenfortsazes und eine in der Nähe der Nase eindrehen, verband dann erstere mit dem negativen, leztere mit dem positiven Pol einer schwachen galvanischen Säule [1]), und applicirte durch Oeffnen und Schliefsen der Kette jedesmal ohngefähr 8 Schläge, und heilte so in drey Wochen eine Lähmung, welche Blutegeln, Schröpfköpfen, Blasenpflastern, Abführmitteln, dem Crotonöl, dem Mercur, dem Strychnin und der Moxa getrozt hatte. Ich weifs aber nicht, ob es das zwekmäfsigste Verfahren ist, die galvanische Elektrizität stofsweise anzuwenden, und ob nicht, wenigstens in frischen Fällen, eine durch die leidenden Theile geleitete galvanische Strömung ohne Erschütterung sicherer zum Zwek führt.

2) Die Acupunctur. Poenitz heilte einen Fall, welcher Blasenpflastern, Senfteigen und der Elektrizität widerstanden hatte, durch die tägliche Eindrehung von 12 feinen englischen Nähenadeln.

3) Calomel. Friedreich heilte einen Kranken dieser Art durch Calomel, welches bis zur Salivation gegeben wurde in zwey Monaten.

4) Schwefelkohlenstoff. Ich liefs bey einem Kranken dieser Art den Schwefelkohlenstoff innerlich zu 2—3 Tropfen pro Dosi und äusserlich in Einreibung anwenden und erzwekte dadurch schon in 2 Tagen vollkommene Heilung. Dr. Bleifus hat denselben Erfolg von diesem Mittel gesehen.

---

1) Es mufs sehr beachtet werden, dafs die galvanischen Säulen viel heftiger würken, wenn man ihre Leitungsdräthe mit eingestochenen Nadeln in Berührung bringt. Stokes hat viele Versuche darüber angestellt und gefunden, dafs man bey diesem Verfahren ohngefähr 50 Plattenpaare von einem Quadratzoll anwenden darf, wenn man auf den Rumpf oder die untern Extremitäten würken will, dafs aber nicht mehr als drey Paar benüzt werden dürfen, wenn man die Entladung durch den Kopf und die Sinnesorgane macht. Drey Paare verursachten im Kopf schon das Gefühl eines heftigen Stokschlags, und 25 Paare wurden nach Hamiltons Meinung hinreichen, einen Menschen zu tödten.

5) Opium. Roeseh [1]) heilte eine rheumatische Prosopoplegie durch das Morphium aceticum, dafs er mit augenbliklich günstiger Würkung zuerst endermatisch, hernach wegen der Schmerzhaftigkeit dieser Anwendung innerlich verordnete.

Manche Fälle wurden auch durch Diaphoretica und Derivantia geheilt, so z. B. der von Otto mitgetheilte und ein 1825 mir vorgekommener Fall.

In wiederkehrenden Fällen würde ich vor allem das Vinum colchici opiatum verordnen und wenn dieses in 24 Stunden keine entschiedene Besserung bewürkt, so würde ich den Schwefelalkohol in die gelähmte Gesichtsseite, namentlich in der Nähe des Zizenfortsazes einreiben lassen; und sollte auch dieses Mittel ohne Erfolg bleiben, so würde ich zur Acupunctur oder zur Galvanopunctur schreiten.

38) Aphonia rheumatica.

Rheumatische Stimmlosigkeit.

Literatur.

Schenk: D. de Aphonia. Jenae 1658.
Bartholinus: Aphonologie. Havn. 1654.
Menjotius: D. de Aphonia. Paris 1662.
Crausius: D. de Aphonia. Jenae 1702.
Zacutus Lusitanus: Prax. admir. Lib. I. Obs. 98.
Ephemeridae Nat. Cur. Dec. I. an. III. Obs. 60. D. III. an. VII et VIII. App. p. 74.
Acta Nat. Cur. VIII. Obs. 94.
Squire in den Philos. Transact. XIV. 1747. S. 148.
Hartleben: Teutsche Justiz- u. Polizeyfama 1830. I. Nro. 212.
Jos. Frank: Praecepta. Edit. I. P. II. V. II. S. I. 38.
Laennec im Dict. de med. et chir. Art. Emetique.
Rayer ibid. III. 94.
Andral im Dictionn. de Med. 1832.
Blache im Dict. de Med. Edit. II.
Bennati im Journ. de Pharmacie 1832. Febr.
Colombat de l'Isère: Traité des Maladies des Organes de la Voix. Paris 1834.
Dzondi im Aesculap 1834. I. 282.
Romberg in Caspers Wochenschr. 1835. Nro. 15.
Kapf im Württemb. Corresp. Bl. VII. 1.

Nosologie.

Unter Aphonie verstehen wir, wie schon der Name (a privativum und $\varphi\omega\nu\eta$ Stimme) giebt, die Stimmlosig-

1) Schmidt's Jahrb. XXII. 352.

keit, welche als solche nicht mit Sprachlosigkeit verwechselt werden darf; denn das Organ der Stimme ist der Kehlkopf mit den Stimmnerven; und die isolirte Störung der Funktion dieses Organs zieht zwar den theilweisen oder gänzlichen Verlust der tönenden Stimme nach sich, läfst aber dem Leidenden die Möglichkeit, die ausgeathmete Luft im Munde so zu artikuliren, dafs er sich durch Flüstern [1]) verständlich machen kann. Die Sprache aber hat die Lippen, die Zähne, das Gaumengewölbe und vorzüglich die Zunge mit dem Sprachnerven zum Organ, und wenn diese Theile, besonders die Zunge in ihrer Verrichtung gestört werden, so bleibt zwar die Stimme, aber das Vermögen zu artikuliren resp. zu sprechen ist theilweise oder ganz unterdrükt, und diesen Zustand nennt man Sprachlosigkeit (Alalia). Endlich kann die Stimme und die Sprache fehlen und diesen Zustand nennt man Stummheit.

Die Aphonie kann ihren Grund in krankhaften Veränderungen der Schleimhaut des Kehlkopfs, der Stimmbänder und der Knorpel des Larynx haben, und diese Veränderungen können durch den phlogistischen, erysipelatösen, catärrhalischen, scrophulösen, syphilitischen und tripperhaften Prozefs bedingt seyn, allein von diesen Arten von Aphonie ist natürlich hier nicht die Rede.

Die Aphonie kann ferner in den Stimmnerven selbst ihren Grund haben, und hier wäre vor allem zu wissen nöthig, welche Nerven bey der Bildung der Stimme thätig sind; allein so weit sind wir in der Physiologie noch nicht gekommen, um diese Nerven mit Bestimmtheit angeben zu können. Seit Galenos haben die Aerzte gefunden, dafs die Thiere die Stimme verlieren, wenn man die zurüklaufenden Zweige des Vagus oder die beyden Vagi selbst unterbindet oder durchschneidet, man hielt sich dadurch berechtigt, die zurüklaufenden Zweige des Vagus für die Stimmnerven zu erkennen. In neuerer Zeit aber hat Arnold gezeigt, dafs die Durchschneidung des Nervus Wil-

1) Das Flüstern unterscheidet sich von der tönenden Stimme wesentlich nicht sowohl durch die geringere Stärke des Lauts, denn dieser Laut kann sogar stärker seyn, als die Stimme im pianissimo ist, sondern vorzüglich dadurch, dafs der Laut des Flüsterns keine Stufe auf der Tonleiter einnimmt und keine Modulation zuläfst, sohin nach den Begriffen der Tonlehre ein Geräusch und kein Ton ist.

lisii ebenfalls den Verlust der Stimme zur Folge hat, und Arnold glaubt diesen für den Stimmnerven ansprechen zu dürfen. Zugegeben nun, dafs die Experimente der älteren Aerzte und die des Professor Arnold ganz zuverlässig seyen, so bleibt nichts anders übrig als anzunehmen, dafs sowohl die Rami recurrentes Vagi als der Willisische Beynerve bey der Bildung der Stimme betheiligt seyen, und dafs sohin diese erlöscht, wenn die Funktion der zurücklaufenden Zweige des Vagus oder jene des Beynerven gestört wird.

Es ist eine merkwürdige Thatsache, dafs zwar die Lähmung der Zunge, sie mag nun durch Apoplexie oder durch eine Affektion der Bewegungsnerven der Zunge bedingt seyn, auf die Stimme keinen Einflufs hat, die Lähmung der Stimmnerven dagegen gewöhnlich auch von einer Lähmung der Zungen-Sprachnerven begleitet ist, und daher nicht blos Stimmlosigkeit, sondern auch Sprachlosigkeit, sohin Stummheit zur Folge hat. Bey der Erforschung dieser Erscheinung stofsen wir wieder auf eine grofse Lüke in der Physiologie, nämlich auf unsere Unwissenheit hinsichtlich des Zungen-Sprachnerven. Die Anatomen bezeichnen uns den Hypoglossus als den einzigen Bewegungsnerven der Zunge; allein dafs nicht ein und derselbe Nerve die Sprech- und Efsbewegungen der Zunge hervorbringe, das leuchtet nicht nur a priori ein, sondern wird auch aus dem Umstande klar, dafs bey der ebenbezeichneten Stummheit zwar die Sprechbewegungen der Zunge gehindert sind, denn der Kranke kann nicht flüstern, die Kau- und Schlingbewegungen der Zunge aber keine Beschränkung erleiden, denn der Kranke kann ohne alle Beschwerde kauen und schlingen. Da aber nur ein Bewegungsnerve zur Zunge geht, so müssen wir annehmen, dafs in der Scheide des Hypoglossus zwey Arten von Nervenfäden enthalten sind, welche den ebenbezeichneten verschiedenen Bewegungen der Zunge beym Sprechen und beym Essen vorstehen. Und diese Zungen-Sprachnerven nun werden gewöhnlich mitafficirt, wenn die Stimmnerven gelähmt werden. Dabey ist uns freylich der Zusammenhang dieser Erscheinungen unbekannt geblieben; denn wenn ich auch sagen wollte, die Aphonie habe ihren Siz in der Wurzel des Willisii, und es sey natürlich, dafs das örtliche Leiden sich leicht auf den ganz in der Nähe abgehenden Hypoglossus verbreite, so würde man mir mit Recht einwenden, warum dann blos die Sprech-

bewegungen und nicht auch die Efsbewegungen der Zunge leiden. Es mufs daher zwischen den Stimm- und den Zungen-Sprachnerven eine Art von Sympathie bestehen, von der wir noch nichts wissen.

Die Ursachen aber, welche die Stimmnerven in ihrer Funktion stören können, sind selbst wieder von sehr verschiedener Art und wir gewinnen die beste Uebersicht derselben durch die Eintheilung der nervösen Aphonie in eine idiopathische, symptomatische, metastatische und consensuelle.

1) Die idiopathische Aphonie wird erzeugt a) durch traumatische Einflüsse, durch Wunden und Quetschungen, bey denen die Stimmnerven unmittelbar oder durch die darauffolgende Entzündung und deren Folgen compromittirt werden; b) durch den rheumatischen Krankheitsprozefs, wenn er sich auf die Stimmnerven wirft; c) durch gewisse Gifte, so durch den Genufs von Schwämmen (Paullini), durch das Gift des Stechapfels (Sauvages), der Belladonna (Jos. Frank); d) durch heftige Gemüthsbewegungen, durch Zorn, vorzüglich aber durch Schrek, wovon Lilienhayn 5 Beyspiele sah.

2) Die symptomatische Aphonie kommt bey den sogenannten Nervenfiebern, Kindbettfiebern, bey der Ruhr, der Cholera, der Bleykolik vor, ist gewöhnlich ein schlimmes Zeichen und war als solches schon dem Hippokrates bekannt.

3) Die metastatische Aphonie entsteht nach unterdrükten Catamenien, Nasenbluten, Hämorrhoiden, Variolen, Kopfausschläge, Geschwüren in Folge von anomaler Gicht etc.

4) Die consensuelle Aphonie erscheint bey Krankheiten des Herzbeutels, der Lunge, vorzüglich bey Lungentuberkeln, wo es übrigens blos zur Heiserkeit kömmt, bey verschiedenen Affektionen der Nahrungsschleimhaut, bey Würmern, bey physiologischen und krankhaften Vorgängen im Uterus.

Uns interessirt hier nur die rheumatische Aphonie, die übrigen Arten der nervösen Stimmlosigkeit mufste ich aber schon wegen der Diagnose der rheumatischen Stimmlosigkeit aufzählen. Von der rheumatischen Aphonie gilt übrigens, was von den rheumatischen Neurosen überhaupt gesagt worden ist.

Aetiologie.

Diese selten vorkommende Krankheit entsteht primär und secundär: primär wird sie durch Erkältung erzeugt wie andere Rheumaspecies, und es scheint vorzüglich die feuchte Verkühlung unter gewissen Umständen unmittelbar auf die Stimmnerven zu würken: so entstand in den Fällen der Ephem. nat. cur. Dec. I. an. III. Obs. 60 und Dec. III. an. VII et VIII. App. p. 74 die Aphonie durch einen kalten Trunk; in jenem der Act. nat. cur. VIII. Obs. 94 nach dem Waschen des Kopfs und darauffolgender Verkältung; in dem der teutschen Justiz- und Polizeyfama nach einem kalten Bad.

Secundär entwikelt sich diese Aphonie aus andern Rheumaspecies, besonders aus rheumatischen Affektionen der Schleimhaut des Kehlkopfs: so sah Kapf eine Aphonie, welche sich aus einem Catarrhfieber entwikelte; Romberg sah bey einem 18jährigen Mädchen, das im Zustand erhöhter Transpiration von einer starken Zugluft getroffen worden war, Heiserkeit entstehen, die in Aphonie überging; und Graves erzählt einen hartnäkigen Fall von Aphonie, die in Folge einer Laryngitis (rheumatica) entstanden war.

Symptome.

Der Kranke verliert entweder nach vorausgegangener Heiserkeit oder plözlich die Stimme, und oft auch das Artikulationsvermögen der Zunge, so dafs er nicht einmal flüstern kann; das übrige Wohlbefinden ist durchaus nicht gestört. Bey der Beurtheilung solcher Fälle mufs aber der Arzt auf Täuschungen gefafst seyn: mir ist ein solcher Fall vorgekommen, wo sich die Stimme und die Sprache verloren haben sollte, und der Kranke sich nur schriftlich ausdrükte; allein ich mufste die Krankheit für fingirt halten, und die Schnelligkeit, in welcher der Kranke die Sprache wieder bekam, konnte diese Meinung nur bestärken. Die einfache Aphonie und die wahre Stummheit können viele Jahre dauern, ohne sonstige schlimme Folgen zu haben und ohne die Hoffnung der Heilung auszuschliefsen: in dem von Squire erzählten Fall hatte der Kranke in Folge einer Verkältung vier Jahre an Stimmlosigkeit und Sprachlosigkeit gelitten, und erhielt beyde in Folge eines schrekhaften Traumes plözlich

wieder. Ueberhaupt endet die Krankheit meistens in volle Genesung.

Diagnose.

Die Aphonie als solche ist, abgesehen von Täuschungen, unverkennbar, und eine Verwechslung kann nur hinsichtlich der nächsten Ursache der Aphonie stattfinden. Wir haben oben die verschiedenen Einflüsse und Krankheiten kennen gelernt, welche eine Lähmung der Stimmnerven bewürken können, und es bleibt nun Sache des denkenden Arztes, durch eine genaue Würdigung der Gelegenheitsursachen sowie der vorhergegangenen und gleichzeitigen Erscheinungen die rheumatische Aphonie von den andern Arten zu unterscheiden.

Therapie.

Vor allem suchen wir das rheumatische Krankheitsprinzip zu bekämpfen, wozu sich das Vinum colchici opiatum am besten eignet. Vollblütigen Personen darf man wohl auch einige Blutegel an den Hals sezen. Sollte die Aphonie diesem Mittel trozen, was sich bald zeigen mufs, dann empfiehlt sich der Schwefelalcohol zum innern und äussern Gebrauch. Auch die Einreibungen des Crotonöl sind sehr zu beachten, da Andral und Romberg so gute Erfolge von denselben sahen, dafs Romberg diesem Oele eine spezifische Beziehung zum Nervus vagus zuschreibt. Das Crotonöl wird in den Kehlkopf eingerieben bis Bläschen erscheinen, und wenn diese vertroknen, wird die Einreibung wiederholt und sofort, bis die Stimme wieder hergestellt ist. Bey einer $1\frac{1}{2}$ Jahr alten Aphonie branchte Romberg 22 Tage, bis der Kranke den ersten Laut von sich geben konnte; bey einem Mädchen, das noch nicht ganz 7 Wochen an dieser Krankheit litt, brach nach der dritten Einreibung der Bläschen Ausschlag am Hals und Unterkiefer aus, und sofort kehrte die Stimme wieder. Dzondi empfiehlt das Ammonium causticum spirituosum; Kapf heilte einen Fall durch ein Gurgelwasser aus einem Decoctum Pyrethri mit Alaun; andere wendeten Blasenpflaster, Moxen und Haarseile an; Lilienhayn und Rayer gaben Brechmittel und zwar 3—4 mal wiederholt in 8 Tagen mit gutem Erfolg; Laennec kam bey mehreren Kranken mit dem Tartarus stibiatus

zum Zwek; Most und Partington heilten die Aphonie durch Galvanismus.

39) Skeloplegia und Brachioplegia rheumatica.

Die rheumatischen Lähmungen einzelner Glieder waren schon den Arabern bekannt. Avenzoar erzählt von sich selbst, er sey einst bey kaltem, windigem und regnerischem Wetter zu einem Kranken gereist und habe auf dem Wege das nicht hinlänglich bedekte Bein längere Zeit dem Wind und Regen ausgesezt, und in Folge dessen sey die Bewegung und Empfindung in demselben gelähmt worden [1]). Solche Beobachtungen hat man in der neueren Zeit öfter gemacht; so, um nur ein Beyspiel anzuführen, findet sich in der medizin. Zeitung des ärztlichen Vereins in Preufsen 1836. Nro. 31 der Fall eines Soldaten, der an einer nach Rheumatismus entstandenen Parese des linken Arms litt. Mir selbst ist der Fall vorgekommen, dafs einer meiner Clienten während seines Aufenthaltes in der Gegend von Heidelberg gleich nach einer Ueberfahrt über den Nekar bey windigem Wetter die Bewegungskraft in der rechten Hand verlor, während die Empfindung blieb. Schönlein hat diese Paralysen öfter gesehen und ihnen in seinen Vorlesungen ein eigenes Kapitel gewidmet.

Der Siz respektive der Grund dieser Paralysen ist in den Nerven des gelähmten Gliedes, und es kann die Lähmung unvollkommen oder vollonmen seyn; sie kann sich auf die Bewegungsfäden beschränken oder gleichzeitig auch die Empfindungsfäden treffen; das gelähmte Glied kann dabey seinen normalen Umfang und selbst seine natürliche Temperatur behalten; es können aber auch Veränderungen in diesen Beziehungen eintreten.

Die Gelegenheitsursache ist trokene oder feuchte Verkältung; nach Schoenlein werden die Dienstmägde nicht selten davon befallen, wenn sie im heifsen Sommer Wasser tragen und sich damit begiefsen.

Die Vorhersage ist günstig, wenigstens in den frischen Fällen; denn die Lähmung weicht in der Regel schnell den gewöhnlichen antirheumatischen Mitteln, und wenn diese allein nicht ausreichen, so greift man zu jenen

---

1) Zacutus Lusitanus Hist. 47. T. 1. 84.

Mitteln, welche vorherrschend auf die Bewegungsnerven würken, zum Schwefelalcohol, zum Strychnin im reinen oder versalzenen Zustande.

2te *Gruppe.*

Rheumatische Neuralgien.

Literatur der Neuralgien.

Coussay: D. sur la Neuralgie en Generale. Paris 1812.

Trail: Diss. de Neuralgia. Edinb. 1815.

Murray: Essay on Neuralgie. New York 1816.

Evans: Cases of Neuralgie in various situations, im Edinb. med. and surg. Journ. Nro. 79. p. 278.

Scott: Cases of Tic douloureux and other Forms of Neuralgia. Lond. 1834. Teutsch von Hildobrand. Berl. 1835.

Russel Mart: Observ. on nervous Diseases. Lond. 1835.

Osborne: Ueber das Wesen der Neuralgie etc. Dublin Journ. 1837. Nro. 35.

Reveillé-Parise: Betrachtungen über die anhaltenden und intermittirenden Neuralgien. Bullet. génér. de Therap. XIII. H. 4. 1837.

R. Rowland: a Treatise on Neuralgia. Lond. 1838.

40) Prosopalgia rheumatica.

Neuralgia facialis rheumatica, Rheumatischer Gesichtsschmerz.

Literatur.

Aretaeos: de Causis et Sign. diuturn. Morbor. Lib. I. Cap. 2.

Rhazes: Opp. exquisita. Basel 1521. L. divis. Cap. 14.

Mesue: Opp. omnia. Venet. 1558. Cap. 6.

Abulkasem: Chirurg. L. III. Argent. 1532. P. I. Cap. 7.

Gordonius: Opp. Paris 1542. p. 131.

Mussa: Epist. med. Venet. 1550. Epist. 19. f. 106.

Degner: Acta Nat. Cur. I. Obs. 159.

Fr. Hoffmann: Med. consult. Halae 1721. II. Dec. II. cas. 8.

André: Obs. prat. sur les Males de l'Urethre. Paris 1756. p. 348.

John Fothergill: Facici Morbus Nervorum crucians, in med. Obs. and Inquiries by a Soc. of Phys. in Lond. V. Nro. 49. 1776. — in dessen Works edited by Lettsom. Load. 1783—84. II. 56, 179.

— a concise and systemat. Niew of a painfull Affection of the Nerves of the Face. Lond. 1805.

Vieillard: Ergo in pertinacibus Faciei Capitisque Doloribus nihil prodest Nervorum quinti Paris Sectio. These. Paris 1768.

Ludovicus in Ephem. Nat. Cur. ann. 1772. Obs. 252.

Thouret in den Mem. de la soc. R. de Med. I.
Andry ibidem.
Menuret im Journ. de Med. 1780. July. 50.
Selle: Neue Heytr. zur Nat. u. Arzney-W. Berl. 1782.
Blunt im Lond. med. Journ. 1786. 47. Auserl. Abhandl. XII.
Pujol: Essai sur les Maladies de la Face etc. Paris 1787.
Roeber: Fasc. Obs. medic. pr. Argent. 1787.
Bonnard im Journ. de Med. T. L.
Forstmann et Leidenfrost: D. de Dolore Faciei Fothergili. Duisb. 1790.
Rahn im Museum der Heilkunde I. Nro. 36, 40.
Santer ibid. Nro. 39.
Waton im Journ. de Med. Chir. etc. XCIII. 1793. Mars.
Zuccarini: Pr. Casus atrocis Capitis Facieique Doloris etc. Heidelb. 1793.
Wy in den Verhandelingen van Vlissingen VIII. 624.
a Thuessink in den Verhand. de soc. in's Hage I. 74.
Murini in der Memoria di Matematica e Fisica IX.
Simon: D. de Prosopalgia. Halae 1793.
Chr. Siebold: Doloris Faciei Adumbratio. Diatribe I et II. Würz. 1796—97.
Reil: Memorabilia clinica I. fasc. 2.
Weise: D. de Prosopalgia. Jenae 1796.
— D. de praeclara Virtute Unquent. Neap. in Prosopalgia. Jenae 1796.
Rademacher in Hufel. Journ. II. 614.
Loenen: D. de Dolore Faciei convulsivo. Groen. 1797.
Haighton in Arnemanns Magazin II. auch in Schreger's und Harless Annal. der engl. und franz. Chirurg. I. Erl. 1799.
Posewiz in seinem Journ. für Med. etc. 1799.
Sachse im Journ. der Erfindungen etc. H. 33.
Leutin in Hufel. Journ. IX. II. 1. 1799.
— Beytr. zur ausub. Arzney-W. I.
— in Blumenbachs Bibliothek II.
Oswald im Arch. der prakt. Heilk. für Schlesien B. 1800.
Oberteuffer in Hufel. Journ. XI. II. 3.
Ritter ibid. XIII. II. 4.
Quensel ibid. ibid.
Chisholm in Hufel. Journ. der ausländ. med. Lit. II. Berlin 1802.
Hamel: de la Neuralgie faciale. Paris 1803.
Kunder: Beobacht. über den Fothergil. Gesichtsschmerz. Salzburg 1803.
Kapp in Hufel. Journ. XX. II. 4.
Schlegel: Materialen für die Staatsarzney-W. etc. II. Jena 1805.
Langenbeck: Pr. de Nervis cerebri in Dolore Faciei consideratis. Goett. 1805. — Gött. gel. Anzeiger 1806. 751.
Leidig: Doloris Faciei infraorbitali Nervo dissecto profligati Historia. Heidelb. 1807.
Heurteloup in Hufel. neusten Annal. der franz. Arzney- und Wundarzneyk. III. 400.
Masius in Hufel. Journ. XXV. II. 1. XXXVII. II. 3.
— Beyträge zu einer künftigen Monographie des Gesichtsschmerzes in Heckers lit. Annal. VI. 1826.
Breiting in Hufel. Journ. XXV. H. 3.
Jonas in Horns neuem Archiv II. 276.
Pearson im Edinb. med. and surg. Journ. III.
Klein in Siebold's Chiron II. 157.
Leuthner: D. de Dolore Fac. Fotherg. Würzb. 1810.
Schreger in Horns Archiv 1810. July.
M'Rechnic im Edinb. med. and surg. Journ. 1811.
Meglin in Corvisart's Journ. de med. 1811. Nvbr.
— Recherches et Obs. sur la Neuralgie fac. Strasb. 1817.
Duval: Obs. sur quelques Af

fections doulour. de la Face. Biblioth. med. XXXIII. Nro. 98.
Hartmann praes. Autenrieth: D. Observ. de Prosopalgia. Tub. 1811.
Herber in Hufel. Journ. 1812. Jany.
Weinhold ibid. 1812. Octbr.
Jackson: New England. Journ. of med. and surg. III. 1813. April.
Fricker praes. Autenrieth: D. de secundo Trunco Nervi duri in Prosopalgia. Tub. 1813.
Duval: sur quelque Affections douloureux de la Face etc. Paris 1814.
Trail: D. de Neuralgia. Edinb. 1815.
Bedingfield: a Compend. of med. Pract. Lond. 1816.
Steinbruch: Das rothe Zahnfleisch-Streifchen. Hufel. Journ. 1816. Apr.
Schaeffer ibid. 1816. Octbr.
Tribault et Marechal im Journ. gén. de med. etc. XLIV.
Murray: Essay on Neuralgie. New-York 1816.
Grosskopf Treatise on the Tic douloureux or Rheumatism of the Nerve etc. Lond. 1817.
Woskresenski: D. de Dolore Facici. Mosq. 1817.
Moreau: Biblioth. med. 1818. Octbr.
Kerrison: D. de Neuralgia Facici spasmod. Edinb. 1820.
Hutchinson: Cases of Neuralgia spasmod. etc. Lond. 1822.
Meyer: Heilung eines Gesichtsschm. durch Kali muriat. oxyg. Hufel. Journ. 1822. July.
Jefferey: Lond. med. and phys. Journ. 1823. Maerz.
Taylor: Edinb. med. Journ. 1823. July.
Borthwick: Edinb. med. Journ. Nro. 83. p. 297.
Belcher: Case of neuralgic Amaurosis treated by the Carbonate of Iron. ibid. Nro. 86. p. 37.
Jos. Frank: Praecepta. Edit. I. P. II. V. I. S. II.
Bew: Opinions on the Causes and Effects of the Tic douloureux. Lond. 1824.
Martinet: Mem. sur l'Inflammation des Nerfs. Paris 1824.
Miquel: Ungewöhnl. häufiges Vorkommen des Gesichtsschm. Horns Archiv 1824. Sptbr. 250.
Fischer ibid. 1826. Sptbr. 319.
Mason Good: Study of Med. Edit. III. Lond. 1829. IV.
Libra: Giornale di Scienze, Lettere ed Arti per la Sicilia 1833. Jany.
Scott: Cases of Tic douloureux etc. Lond. 1834. Teutsch von Hildebraud. Berlin 1835.
John Peacock: Hints on the Treatment of several Diseases. Lond. 1834.
Delaporte: Ueber die Behandl. einiger Neuralgien. Journ. des Connaiss. med. 1834. Jan.
Chapman: Bemerk. über Tic douloureux. American Journ. Nro. 28. 1834.
Raukine: Ueber die Behandl. des Tic doul. Edinb. med. and surg. Journ. 1834. Jan.
Windisch in Schmidts Jahrb. III. 201.
Münzenthaler: Merkwürdige Krankheitsfälle. Hufel. Journ. 1834. May.
Bellingeri: Ueber den Gesichtsschm. in Omodei's Annali 1834. April.
Bower in Johnsons med. chir. Review 1834. April.
Fr. da Camin: Sulla Ago-Puntura con alcuni Cenci della Puntura elettrica. Venezia 1834.
Henry Halford: Ueber Tic doul. in Graefe's u. Walther's Journ. XXI.
Brück: Versuche mit dem Veratrin. Caspers Wochenschr. 1835. Nro. 2.
Mondière: Beobachtung verschiedener Neuralgien. Arch. gen. 1836. Febr.
Basedow: Prakt. Bemerk. in Caspers Wochenschr. 1835. Nro. 28, 29, 30.
Russel Mart: Observ. on nervous Diseases. Lond. 1835.
Friese: Die kalte Douche gegen

Gesichtsschm. Preufs. Vereins-Ztg. 1836. Nro. 12.

Suffert: Veratrin gegen Gesichtsschm. ibid.

Roth Narcotica gegen Gesichtsschm. ibid.

Herzig: Geschichte einer Amaurose als Folge von Gesichtsschm. Schmidt's Jahrb. X. 215.

Rast: Merkwürdige Metastase. Hufel. Journ. 1836. Jan.

Fleischmann: Ueber den Gesichtsschm. Hufel. Journ. 1836. Juny.

Wendelstadt: Ueber das Strammonium als Specificum gegen Gesichtsschm. Hufel. Journ. 1836. Nvbr.

Skey: Ueber Behandl. des Tic doul. Lond. med. Gaz. XIX. 181.

Oestreich: Med. Jahrb. XI. H. 3.

Benatti ibid. XII. H. 3. 1837.

Grantham: Ueber paralyt. und schmerzhafte Neuralgien. Lond. med. Gaz. XX. 70.

Burguet: Basisch essigsaur. Bley gegen Neuralgien, Gaz. des hopit. 1837. Jan.

Schauer: Der Gesichtsschm. als Symptom. Caspers Wochenschr. 1838. Nro. 25—29.

Ruhbaum: Wirkung des Sublimats gegen Rheumatalgie u. Gesichtsschm. Preufs. Vereins-Ztg. 1838. Nro. 1.

Geschichte.

Die vorliegende Krankheit, welche auch unter den Namen Heteroeranie bey Aretaeos, Tortura oris bey den Arabern und bey Gordon, Affectus spasmodico convulsivus bey Friedr. Hoffmann, Trismus dolorificus bey Sauvages, Tic douloureux[1]) bey den Franzosen und Engländern, Dolor faciei crucians bey Fothergill, Prosopalgie bey Ploucquet, Reil und vielen Neueren, Neuralgia facialis bey Chaussier vorkömmt und bey den Teutschen Gesichtsschmerz heifst, scheint den Griechen und Arabern bekannt gewesen zu seyn, und nach C. Sprengel hat schon Ebn Sina eine deutliche Beschreibung desselben geliefert. Nach dem Mittelalter treffen wir bey den Schriftstellern wohl einzelne Notizen über diese Krankheit, eine genauere Mittheilung darüber verdanken wir aber zuerst dem französischen Wundarzt André zu Versailles, der sonderbar genug in seiner 1756 erschienenen Schrift über die Krankheiten der Harnröhre von derselben handelt und einen Fall von Neuralgie des Infraorbital-Nerven erzählt, bey welchem die von Marechal vorgenommene Durchschneidung des eben genannten

1) Die Franzosen gebrauchen das Wort Tic, welches ursprünglich das Krippenbeissen der Pferde bezeichnet, für Trismus, und Tic douloureux ist demnach die französische Uebersezung des unpassenden Namens Trismus dolorificus, den Sauvages dieser Krankheit gegeben.

Nerven nur eine vorübergehende Erleichterung bewürkt hatte; und die er durch ein auf den Austrittspunkt dieses Nerven gelegtes Causticum heilte. Die erste ausführliche und gute Beschreibung aber hat Fothergill im Jahre 1776 im 5ten Band der Londner Medical-Observations and Inquiries veröffentlicht, und aus Unbekanntschaft mit der früheren Literatur dieser Krankheit glaubte man längere Zeit, Fothergill habe überhaupt die erste Beschreibung derselben geliefert und nannte sie daher nach seinem Namen Dolor Faciei Fothergillii, Fothergillischen Gesichtsschmerz. Was an der Sache ist, haben wir bereits vernommen, und ich habe nur noch zu bemerken, dafs selbst die Engländer z. B. Mason Good, dem Franzosen André die Priorität in der Beschreibung dieser Krankheit zugestehen.

Es ist natürlich, dafs man sich nicht begnügte, die Erscheinungen dieser Krankheit zu kennen, sondern dafs man auch den innern Grund derselben, ihre Natur erforschen wollte, und wie oft man sich auch bey solchen Forschungen täuschen mag, so steht doch fest, dafs ohne dieselben keine Arzneywissenschaft gedacht werden kann. Bey diesen Forschungen kam man auf sehr verschiedene Ansichten: Fothergill glaubte, dieser Schmerz werde durch eine Krebsschärfe erzeugt, welche sich auf die Zweige des Trigeminus werfe; Sichald nahm an, dafs die Gichtschärfe diesen Schmerz veranlasse; Masius klagt die syphilitische Schärfe an; Berthelon de la Lazare sucht den Grund dieses Schmerzes in der Ansammlung elektrischer Flüssigkeit; Henry Halford behauptet, dafs der Schmerz durch eine Krankheit der benachbarten Knochen bedingt sey, welche auf die Zweige des Trigeminus drüken. Bald aber hat man sich überzeugt, dafs man mit einer einseitigen Erklärung des Gesichtsschmerzes nicht ausreiche, sondern dafs dieser Schmerz durch sehr verschiedene Ursachen erzeugt werden könne. Als man aber so weit gekommen war, verfielen mehrere Aerzte wieder in einen andern Irrthum: sie unterschieden nämlich einen rheumatischen, einen typischen und einen wahren Gesichtsschmerz, von welchem lezteren sie keine nähere Auskunft geben konnten, und zu welchem sie eben alle hartnäkige Fälle zählten, deren nächste Ursache ihnen nicht bekannt war. Dadurch war natürlich der Wissenschaft nicht gedient, denn abgesehen davon, dafs kein Grund vorliegt, warum der rheumatische und typische Ge-

sichtsschmerz kein wahrer Gesichtsschmerz seyn soll, so wurde durch obige Eintheilung unsere Unwissenheit blos bemäntelt, indem man statt offen zu gestehen, dafs uns in manchen schlimmen Fällen von Gesichtsschmerz die nächste Ursache desselben unbekannt bleibe, solche Fälle wahren Gesichtsschmerz nannte, als wenn das Unbekannte das Wahre wäre. Jezt dürfte man so ziemlich einig seyn, dafs der Gesichtsschmerz als solcher nur Krankheitsform oder Symptom ist, unter welchem sehr verschiedene Krankheiten auftreten können, und dafs der Gesichtsschmerz einmal wie das andermal Gesichtsschmerz ist, gleichviel welche Krankheit ihn erzeugt hat; wenn auch zugegeben wird, dafs die ihm zu Grunde liegende Krankheit verschiedene Modifikationen in seinen Verlauf, in seiner Heftigkeit, in seiner Hartnäkigkeit und in seinem Verhalten gegen verschiedene Arzneymittel bedingen könne.

Nosologie.

Der Gesichtsschmerz ist eine Affektion eines oder mehrer Zweige des Trigeminus, die in der Regel nur auf einer Seite des Gesichts, und zwar meistens auf der rechten vorkömmt, und nur ausnahmsweise sich auf beyde Gesichtshälften verbreitet, wie in den von Pujol, Lentin und Herzig beobachteten Fällen. Die Ursachen, die ihn erzeugen, sind

1) mechanische durch eingeheilte fremde Körper (Jefferey); durch Druk von Narben, durch angeschwollene und entartete Knochen, besonders durch krankhaft verengerte Knochenkanäle, durch welche die Zweige des Trigeminus verlaufen (Thauret, Henry Halford); durch die Irritation kranker Zähne. (Chapman) [1]).

2) Durch Anomalien der Menstruation, vielleicht aber nur dann, wenn Rheuma mit im Spiele ist.

3) Durch verschiedene Krankheitsprozesse, durch Rheuma, durch Typosis, durch unterdrüktes Rothlauf, durch unterdrükte Krätze, durch Gicht, durch Haemorrhois, durch unterdrükten oder schlechtgeheilten Tripper, durch

1) Nach Chapmans Beobachtungen stand der Gesichtsschmerz nie mit Backenzähnen, sondern nur mit Schneide- und Ekzähnen in Verbindung; und diese Zähne, nach deren Entfernung der Schmerz verschwand, hatten keine erhöhte Sensibilität gezeigt.

Syphilis, insofern diese Exostosen erzeugt, welche auf die Nerven drüken.

Zuweilen würken mehrere dieser Ursachen zusammen, so Rheuma und Menstruations-Anomalien, Rheuma und Hämorrhoidal-Anomalien, Rheuma und psychische Einflüsse. Auch Krankheiten des Unterleibs, die sogenannten Infarkten scheinen den Gesichtsschmerz sympathisch erzeugen zu können.

Wir gehen nun an die nähere Betrachtung des uns hier beschäftigenden rheumatischen Gesichtsschmerzes. Diese Art von Prosopalgie hat ihren Siz entweder im Supraorbitalzweig des ersten Ast's des Trigeminus, oder im Infraorbitalzweig des zweyten Ast's, oder im Maxillarzweig des dritten Ast's, oder in jenem Zweig des Trigeminus, welcher sich mit dem Gesichtsbewegungsnerven verbindet. Seott läugnet diese Varietät des Gesichtsschmerzes, weil der Facialis blos Bewegungs- und nicht auch Empfindungsnerve sey; Panizza hat aber gezeigt, dafs wenigstens bey Pferden, Hunden, Kaninchen ein starker Zweig des dritten Ast's des Trigeminus sich unter der Parotis mit dem Facialis verbinde; und dafs dieser Zweig ebenfalls der Siz des Gesichtsschmerzes seyn könne, das wird, abgesehen von anderweitigen Beobachtungen, deren ich selbst zwey gemacht habe, durch den von Cruikshank und Thomas erzählten Fall ganz ausser Zweifel gesezt; denn als diese Aerzte nacheinander den Infraorbitalis, Supraorbitalis und Inframaxillaris durschschnitten hatten, erschien der Schmerz im Verlauf des Facialis, der nun auch durchschnitten wurde, worauf der Kranke Ruhe bekam [1]).

In manchen Fällen verbreitet sich die rheumatische Affektion zugleich auf mehrere der oben genannten Zweige des Trigeminus; und in andern jedoch seltenen Fällen leidet auch der Bewegungsnerve des Gesichts mit, so dafs neben der Prosopalgie auch Prosopoplegie zugegen ist, z. B. in einem von da Camin mitgetheilten Fall.

Diese Affektion besteht in einer rheumatischen Stase, die im Neurilem oder im Zwischenbildgewebe der genannten Nerven haftet, und die in der Regel den sthenischen,

1) Die Geschichte dieses merkwürdigen Falls hat Thomas brieflich Darwin mitgetheilt, der sie im 2ten Theil seiner Zoonomie bekannt gemacht hat.

selten den hyperasthenischen Charakter hat. Wenn sie letzteren Charakter besizt; dann wird sie von den Aerzten eine Neuritis genannt (Martinet). Dafs bey dieser Nervenaffektion würklich jener Zustand der Capillarität des Neurilems oder des Zwischennerven-Bildgewebes vorhanden sey, welchen ich Stase nenne, das geht nicht nur aus der Analogie mit andern rheumatischen Nervenleiden, z. B. der Ischias, sondern auch daraus hervor, dafs in jenen Fällen, wo die benachbarten Gebilde des Nervens der Autopsie zugängig sind, die auf diese Gewebe verbreitete Stase würklich wahrgenommen wird: so erscheint bey der Neuralgia supraorbitalis die Conjunctiva des Augs in der Regel mehr weniger stark injicirt, und bey der Neuralgia infraorbitalis und bey der Neuralgia submaxillaris kommt das bekannte rothe Streifchen längs des Zahnfleischrandes am Ober- oder Unterkiefer vor; ferner daraus, dafs der Gesichtsschmerz zuweilen von Röthe, Hize und Geschwulst begleitet ist [1]); endlich daraus, dafs man in den kranken Nerven Veränderungen angetroffen hat, die nur das Ergebnifs einer vorhergegangenen Stase seyn können. Cirillo fand den Nerven geschwollen und bis zu einer sennigen Consistenz verhärtet. C. Sprengel sagt: oft wird die Haut der afficirten Gesichtsnerven so ausgedehnt und mit Wasser angefüllt gefunden, wie die Haut des ischiadischen Nerven beym Hüftweh.

Diese Stase theilt mit den rheumatischen Stasen überhaupt die Eigenschaft der Wandelbarkeit, und man sah sie nicht blos von einer Gesichtshälfte auf die andere überspringen, und wohl auch wieder auf die zuerst befallene Seite zurükkehren (Pujol, Scott, Herzig), sondern man beobachtete auch Metastasen auf andere Nerven und auf andere Gewebe: Chaussier erzählt einen Fall, wo der Gesichtsschmerz metastasisch aus der Neuralgia plantaris entstand und sich auch wieder in leztere Neuralgie verwandelte; Scott beobachtete einen Gesichtsschmerz, welcher mit acutem Rheuma wechselte; einen in mehrfacher Beziehung interessanten Fall hat Rast veröffentlicht, welchen ich hier in Kürze mittheilen zu müssen glaube: Ein 61jähriger Musikus, der früher an Syphilis und

1) Man vergleiche unter andern den von Ebers mitgetheilten Fall. Ebers das Veratrin und seine Würkungen in Caspers Wochenschr. 1835. Nro. 46—49.

und Tripper behandelt worden war, litt in Folge von Erkältung seit 26 Jahren ununterbrochen an Prosopalgie, die sich allmälig so steigerte, dafs er 10 Jahre lang das Bett hüten mufste. Der Schmerz nahm die linke Gesichtshälfte und die halbe Nase ein, kehrte alle 3—5 Minuten wieder und wurde ausserdem durch jede Bewegung und durch die leiseste Berührung hervorgerufen. Er war von den schmerzhaftesten Zukungen der Gesichtsmuskeln begleitet, so dafs es schien, als zukten Blize durch den leidenden Theil. Der Speichel lief ihm fortwährend aus dem Munde und röthete die Stellen, welche er berührte. Alle Mittel, selbst die Durschschneidung des Infraorbitalis, blieben fruchtlos. Endlich im August 1831 bekam derselbe plözlich eine Unterleibsentzündung, bey welcher der Unterleib so empfindlich war, dafs die leiseste Berührung eben so schmerzhafte Zukungen in den Bauchmuskeln erregte, wie sie früher in den Gesichtsmuskeln erschienen waren. Mit der Ausbildung dieser Entzündung verschwand der Gesichtsschmerz, und die Wange konnte nun, ohne Schmerz zu erleiden, auf jede Art berührt werden. Die Entzündung liefs auf eine antiphlogistische Behandlung nach, und Patient befand sich nun 18 Tage ganz frey von Schmerzen. Plözlich aber kehrte unter heftigem Frost der Gesichtsschmerz, doch minder heftig als früher, wieder. Vier Tage später verschwand er zum zweytenmal; dafür stellte sich aber ein brennender, auf eine kleine Stelle beschränkter Schmerz in der linken Regio hypogastrica ein, welcher nun fortdaucrte, während das Gesicht vom Schmerz befreyt blieb.

Die Stase macht aber nicht blos Umsprünge auf andere Nerven und auf andere Gewebe, sondern sie kann sich auch auf die benachbarten Nerven und sonstigen Gewebe verbreiten. Wir haben bereits oben gesehen, dafs bey der Supraorbital-Neuralgie die Stase sich in der Regel auf die Conjunctiva des Augs verbreitet, und in einem von Herzig erzählten Fall, verbreitete sie sich nicht blos auf sämmtliche Zweige des 5ten Paars in beyden Gesichtshälften, sondern auch auf beyde Sehenerven und bewürkte vollkommene Amaurose.

Diese Stase hat endlich über kurz oder lang bald wäfsrige Exsudate im Neurilem, bald gerinnstoffige Exsudate im Zwischennerven-Bildgewebe und Desorganisation des Nerven zur Folge; die eben mitgetheilte Beobachtung lehrt aber, wie lange diese Neuralgie bestehen kann, ohne

eine Desorganisation des Nerven zu bewürken. Von Fieber ist diese Neuralgie sehr selten begleitet.

Aetiologie.

Frauen werden im Ganzen häufiger von Prosopalgie befallen als Männer; unter 76 von Hartmann zusammengestellten Kranken waren 32 Männer, 41 Frauen und von dreyen ist das Geschlecht nicht angegeben. Ich sah die Prosopalgie im Spital und in der Praxis nur bey Frauen. Andere Aerzte haben entgegengesezte Beobachtungen gemacht: Jos. Frank hatte unter 9 Kranken 6 Männer, und nach Franks Angabe sahen auch andere Wilnaër Aerzte die Prosopalgie häufiger bey Männern als bey Frauen. Was das Lebensalter betrifft, so weifs man, dafs die Prosopalgie gewöhnlich erst gegen das Ende des Blüthenalters eintritt. Bey 21 von Hartmann zusammengestellten Männern, die von dieser Krankheit befallen wurden, betrug das Durchschnittsalter 41 Jahre, bey 41 Frauen 42 Jahre. Bey den Frauen sind es vorzüglich die climakterischen Jahre, welche zu dieser Krankheit prädisponiren. Sie leiden übrigens ausnahmsweise auch in jüngeren Jahren an derselben, und ich habe selbst eine 30 jährige Frau an einer mäfsigen rheumatischen Prosopalgie behandelt. Nach dem 60ten Lebensjahr werden Frauen sehr selten befallen, Männer dagegen sind der Prosopalgie noch im hohen Alter ausgesezt, doch dürften die so spät auftretenden Prosopalgien kaum rheumatischer Natur seyn. Dafs der Gesichtsschmerz auch bey Männern zuweilen in den dreyfsiger Jahren erscheint, lehrt der oben erzählte Fall des Musikus, der in seinem 35ten Jahr daran erkrankte.

Gewerbe und andere Lebensverhältnisse werden kaum die Anlage zu dieser Krankheit steigern, und wenn Scott sagt, dafs die Prosopalgie bey Fischern und bey Bewohnern sumpfiger Gegenden häufig vorkomme, so giebt er auch an, dafs die hier häufiger vorkommende Gelegenheitsursache und nicht eine gesteigerte Prädisposition daran schuld sey.

Bey der Erzeugung des Gesichtsschmerzes ist der Einfluss der Luftbeschaffenheit sehr zu beachten; derselbe kommt daher auch nicht überall gleich häufig vor. Nach Jos. Frank ist er im Norden häufiger als im Süden, wenigstens sah ihn P. Frank oft in Petersburg, Madrow oft

in Moskau, Murray in Nordamerika. Diese Regel hat jedoch keine allgemeine Gültigkeit, denn unter entsprechenden Bedingungen kann er auch in wärmeren Gegenden sehr heimisch seyn: so ist er nach dem Zeugnifs der östreichischen Aerzte in Triest endemisch, was auf Rechnung des dort oft vorkommenden schnellen Temperaturwechsels gesezt wird. Die Verkältung ist seit Thouret von vielen Aerzten als eine häufige Gelegenheitsursache dieser Krankheit anerkannt worden, und Jonas, Leidenfrost, Hartenkeil [1]), Schlegel, Rademacher, Jos. Frank, Rast, Scott, Schauer und viele andere Aerzte haben diese Meinung durch ihre Beobachtungen bestättigt. Der Ausbruch der Krankheit erfolgt oft unmittelbar nach Einwürkung der Verkältung auf den transpirirenden Körper, wie solches Jonas und Frank gesehen haben.

Die rheumatische Prosopalgie kann sich auch aus andern Rheumaspecies entwikeln: aus acutem Rheumatismus, aus Ischias, aus Neuralgia plantaris etc. da Camin erzählt einen Fall von Gesichtsschmerz, der nebst einer chronischen Otorrhoe bey einem 46jährigen Mann nach Otitis zurükblieb und durch die Acupunctur geheilt wurde.

Nosographie.

Die Anfälle des Schmerzes können plözlich eintreten, sie können sich aber auch, besonders bey solchen Personen, die schon einige Zeit an dieser Krankheit leiden, durch verschiedene Vorläufer ankünden, so durch Anomalien des Geruchs (Leidenfrost, Lentin), durch Juken oder Kizeln in den später schmerzenden Theilen (Scott), durch eine krampfhafte Bewegung des untern Augenlieds beym Infraorbitalschmerz (Scott); durch eine Art Aura epileptica (Rahn); durch ein spannendes Gefühl im Gaumen (Woskresenski), durch schmerzhafte Zusammenziehungen im Arme (Steinbruch). Den ersten Anfällen kann ein leichtes Fieber und eine rheumatische Affektion der Halsmuskeln vorhergehen. Die Erscheinungen während des Anfalls sind etwas verschieden nach den befallenen Nerven.

---

1) Medic. chir. Ztg. 1790. III. 351.

Ist der Supraorbitalnerve der Siz der Krankheit, dann beginnt der Schmerz gewöhnlich an der Austrittsstelle dieses Nerven aus dem Foramen supraorbitale und verbreitet sich über die Augenbrauen, das obere Augenlied, die Stirne und bis in die Schläfe der leidenden Seite; zuweilen zieht er sich auch vom Foramen supraorbitale aus in die Augenhöhle hinein und verschont die Stirngegend. In beyden Fällen, besonders aber in lezterem ist in der Regel die Capillarität des Augs mitafficirt: der Augapfel und die Augenlieder sind während des Paroxysmus feurig geröthet, und es stellt sich ein starker Thränenfluss ein. Nach dem Anfall verschwindet diese Stase des Augs bis auf eine leichte Spur, und das Auge hat dann das Ansehen, als wenn es an einer leichten chronischen Entzündung litte. Bey längerer Dauer der Krankheit und öfterer Wiederkehr der Anfälle macht diese Stase des Augs auch Produkte: die Pupille wird widernatürlich weit, und die Cornea trübe, und diese Augenfehler bleiben dann zurük, wenn der Supraorbitalschmerz längst verschwunden ist; und fordern eine eigene oft mühsame und langweilige Behandlung.

Ist der Infraorbitalnerve der Leidende, so erscheint der Schmerz am Foramen infraorbitale, erstrekt sich über die Wange, soweit das Jochbein reicht, über das untere Augenlied, die Nasenflügel, die Oberlippe und selbst bis zu den Zähnen, zu der Kieferhöhle, dem harten Gaumen. Bey dieser sowie bey der nächsten Varietät kommt denn auch das von Thilenius, Steinhruch und Jos. Frank beobachtete strohhalmbreite rothe Streifchen längs des Zahnfleischrandes vor, welches hier am Oberkiefer erscheint. Zuweilen thränt auch das Auge.

Ist der Unterkiefernerve afficirt, so nimmt der Schmerz seinen Ausgang an dem Foramen mentale, erstrekt sich zu den Lippen, über die Wange bis zu den Ohren, auf das Kinn, die Zähne und die Seite der Zunge. Hier erscheint das rothe Streifchen längs des Zahnfleischrandes am Unterkiefer.

Ist endlich der dem Facialis begleitende Zweig des Trigeminus der erkrankte, dann nimmt der Schmerz seinen Ursprung am Zizenfortsaz und verbreitet sich strahlenförmig über die Wange, gegen das Auge, die Nase, den Mund und das Kinn. Ich habe eine Kranke behandelt, welche die Gegend des Zizenfortsazes genau als die Stelle

bezeichnete, wo der Schmerz beginne und am heftigsten haufse.

In allen diesen Fällen ist der Schmerz bald bohrend, bald brennend, bald zerreissend, bald zermalmend und kann alle Grade von Heftigkeit haben von einer erträglichen Mäfsigkeit bis zu einer fürchterlichen, das Bewufstseyn raubenden Intensität. In den heftigeren Fällen würkt der Schmerz krampfhaft auf die Bewegungsnerven der Gesichtsmuskeln zurük, auf den Levator labii superioris, Levator anguli oris, Masseter, Buccinator etc. der kranken Seite, welche dann, jedoch nicht immer in Zukungen oder in tetanische Steifheit gerathen. Fothergill, Darwin und Reil sahen Zukungen der Extremitäten und allgemeine Convulsionen hinzukommen. Leichte Berührung steigert den Schmerz oft aufs Höchste, während ein starker Druk denselben mildert, was wohl durch die Gefühllosigkeit zu erklären seyn dürfte, die ein starker Druk auf die Empfindungsnerven verursacht. Auch durch Kauen und Sprechen wird der Schmerz vermehrt, doch ist dieses nicht immer der Fall. Das Gesicht ist bald blafs, bald roth; die Temporalarterien zuweilen angelaufen und hart anzufühlen; andere sahen Vibices an der Stirn und an der Nasenwurzel (Woskresenski). Fieber ist nicht zugegen.

Der Anfall dauert von wenigen Minuten bis zu einer Stunde und darüber; dabey steht aber die Heftigkeit des Schmerzes mit der Dauer desselben im umgekehrten Verhältnifs, und die heftigsten Anfälle währen nur wenige Minuten, kehren aber in manchen Fällen sehr oft wieder. Nur scheint, dafs die Anfälle bey der noch neuen Krankheit länger dauern, aber weniger heftig auftreten, während sie bey veralteten Uebeln nur kurz aber um so häufiger und so heftiger sind. Auch macht der Schmerz in der ersten Zeit der Krankheit nicht nur vollkommene Intermissionen, sondern er kann auch nicht willkürlich durch Druk und dergleichen hervorgerufen werden und kehrt nur wieder, wenn eben der Krankheitsverlauf es mit sich bringt; später aber, wenn die Krankheit schon längere Zeit bestanden hat, macht der Schmerz zwar auch Intermissionen, erscheint jedoch zu jeder Zeit auf die geringste Veranlassung, besonders wenn man die Wange leicht drükt oder sonst auf eine Art reizt; sogar Gemüthsbewegungen können ihn hervorrufen. Die Anfälle treten anfangs mehr Nachmittags und gegen Abend, später zu jeder Tageszeit

ein. Nafskalte Witterung verursacht häufigere und heftigere Anfälle. Die Anfälle hören entweder plözlich auf, oder sie lassen allmälig nach, und ihr Ende ist oft von Speichelflufs, Thränenflufs oder vermehrter Schleimabsonderung in der Nase begleitet. Die Intermissionen können Tage lang währen, aber auch nur wenige Minuten dauern. Man hat angenommen, dafs die freyen Zwischenräume auch Monate und Jahre lang dauern können, dieses ist aber wenigstens beym rheumatischen Gesichtsschmerz gewifs nicht der Fall, und wenn Anfälle von rheumatischer Prosopalgie in so langen Zwischenzeiten wiederkehren, dann sind es nicht Anfälle einer Krankheit, sondern es sind neue Anfälle von Prosopalgie, die durch neue Gelegenheitsursachen erzeugt wurden.

Dauer und Ausgänge.

Der Gesichtsschmerz kann sehr lange bestehen: in dem oben erzählten Fall des Musikus dauerte er 26 Jahre; Ludovicus erzählt den Fall eines Arztes, der bis in sein hohes Alter an diesem Uebel litt; in der Sammlung auserlesener Abhandlungen B. III. II. 1. findet sich die Geschichte einer Frau, die vom 21ten bis zum 70ten Lebensjahre an Prosopalgie litt, und auch Hartmann erzählt einen ähnlichen Fall. Von der langen Dauer der Krankheit mufs aber, wie schon oben angedeutet wurde, die öftere Wiederkehr derselben in Folge neuerdings einwürkender Gelegenheitsursachen unterschieden werden. So scheint der von Brück erzählte Fall eines holländischen Kaufmanns, der seit 10 Jahren jedesmal nach der Einwürkung von Zugluft Anfälle von Prosopalgie bekam, ein solcher gewesen zu seyn, wo nicht die Krankheit solange fortbestand, wohl aber eine sehr gesteigerte Anlage zu derselben, bey der jede leichte Gelegenheitsursache neue Anfälle bewürkte.

Die Prosopalgie endet

1) in volle Genesung, und zwar a) durch blose Naturhülfe. Dieses geschieht selten in jüngeren Jahren, dagegen hat man öfter beobachtet, dafs die Krankheit nach einer Dauer von 10 und mehreren Jahren, überhaupt im höheren Alter von selbst verschwand. Man hat dieses durch eine allmälige Abstumpfung der leidenden Nerven erklären wollen, allein ich kann damit nicht einverstanden

seyn, da das Gefühl in diesen Nerven nicht erlöscht und sie gegen alle Reize empfänglich bleiben; ich muſs daher annehmen, daſs unter gewissen Bedingungen der Krankheitsprozeſs selbst, welcher die Nerven afficirt, im höheren Alter erlösche.

b) Durch die Kunst wird diese Neuralgie oft geheilt, es bleibt aber eine groſse Disposition zur Wiederkehr derselben zurük.

2) In eine andere Krankheit und zwar in andere rheumatische Neuralgien, wie wir oben bey der Nosologie gesehen haben, wohl auch in andere Rheumaspecies; in Bauchwassersucht durch eine Art Metastase: wenigstens sahen Laenen, Lentin und Hartmann nach dem Verschwinden der Neuralgie Bauchwassersucht entstehen. Endlich sahen Lentin und Masius den Gesichtsschmerz in Krebs übergehen.

3) Der Tod scheint nie durch die Prosopalgie als solche verursacht werden zu können.

Therapie.

Gegen den Gesichtsschmerz sind unzählige Mittel versucht und empfohlen worden:

1) Die Elektrizität wurde von Blunt, Kunder, Reil, Benatti und Grantham nüzlich befunden. Grantham wendete starke Schläge an und heilte dadurch einen Fall, der allen Mitteln, selbst dem Arsenik und dem Galvanismus getrozt hatte. Chisholm und Thouret fanden sie unzlos.

Der Galvanismus wird von Ritter, Quen und Chisholm gerühmt, während Leidig und Grapengieser seine Würksamkeit läugnen.

Die Anwendung des Magnets empfehlen Thouret, Andry, Richter, Heurteloup. Thouret versichert, gestüzt auf wiederholte Beobachtungen, daſs der Magnet die Schmerzen immer stille. Pujol will keinen Nuzen von demselben gesehen haben.

Die Acupunctur fanden Carus und Schrag und besonders da Camin beym Gesichtsschmerz heilsam.

Endlich gedenke ich der von Franz von Hildenbrand vorgeschlagenen Metallbürsten.

Auch der thierische Magnetismus wurde früher in

Frankreich [1]) und in Teutschland [2]) gegen diese Krankheit aufgeboten.

2) Das kalte Wasser und zwar in Form von Umschlägen von Thouret, Foucquet, Pujol, Degner, Schlegel etc., als Wasserstrahl über von Friese angewendet. Friese hatte bey einer 28jährigen an Algie des Supraorbitalnerven leidenden Frau verschiedene Mittel, selbst Morphium in endermatischer Methode erfolglos angewendet; er liefs nun mittels einer Klystiersprüze einen Strahl möglichst kalten Wassers auf die leidende Stelle würken und heilte dadurch das Uebel in wenigen Tagen. Merkwürdig ist, dafs die Wärme beynahe immer den Schmerz steigert.

3) Das caustische Ammonium ward von Thilenius mit Hülfe von Bäuschchen, die damit befeuchtet waren, der Art angewendet, dafs es einen Schorf verursachte.

4) Das Chlor als Chlorkali zu 3—6 Gran dreymal des Tags erprobt von Thilenius, Herber, Schaeffer, Jos. Frank, Meyer und Schauer.

5) Der Schwefel besonders in den Bädern von Nenndorf von Lentin und Schroeter angewendet.

6) Der Baryt in Verbindung mit Opium empfohlen von Autenrieth und Hartmann. Windisch heilte eine 7 Jahre bestandene äusserst heftige und hartnäkige Prosopalgie durch folgende Mischung. ℞. Aquae Chamomillae anisat. Unc. iij, Barytae muriat drach. semis, Tincturae anodynae compos. drachm. i. M. D. Nachdem 3 Tage hindurch stündlich 40 Tropfen verbraucht worden waren, hörten alle Schmerzen plözlich auf und kehrten nicht wieder.

7) Das basisch-essigsaure Bley (Extractum Saturni) wurde von Onvrard zu Angers, Dr. Pujos in Blage und von Causade in der Privatpraxis und im Civil-Hospital von Bordeaux mit Erfolg angewendet. Causades liefs das Pulver desselben mit Schweinsfett saturiren und 1—3 Linien dik auf die schmerzhafte Stelle streichen [3]).

8) Das Zinkoxyd kam durch Meglin in Ruf, welcher es mit Hyoscyamus-Extrakt und Valeriana zu gleichen

---

1) Edinb. med. and surg. Journ. 1823. July.
2) Joerdens in Hufel. Journ. XV. H. 2. 95.
3) Burguet in der Gaz. des Hopit. 1837. Jan.

Theilen in Pillen gab. Die Meglinischen Pillen erwiesen sich oft nüzlich, zuweilen täuschten sie auch die Erwartung. Meglin hat auch das schwefelsaure Zink angewendet.

9) Das kohlensaure Eisen zuerst von Hutchinson gegen diese Krankheit empfohlen, der es in sehr vielen Fällen nüzlich gefunden hatte, dann auch von andern Aerzten erprobt, so von Crawford, Elliotson [1]), Borthwick, Bower, Schauer und von mir.

10) Der Merkur und zwar a) als Merkurialsalbe von Rahn, Sauter, Weise, Scott gebraucht; lezter streicht diese Salbe auf Flanell oder Charpie und legt sie so auf; zuweilen sezte er der Quecksilbersalbe auch Brechweinstein bey.

b) Als Calomel, Thilenius, Schreger, Rademacher, Jos. Frank. Man hüte sich aber vor Salivation, da diese nach Selle, Reil, Sauter, Hartenkeil und Jos. Frank öfter schadet als nüzt. Calomel mit Opium gab Cochindale. Calomel mit Sulphur aurat. und Moschus gaben Peter und Joseph Frank in folgender Formel: ℞. Moschi gr. i, Calomel, Sulphur aurat. antimonii ana gr. semis, Sacch. albi gr. vi. M. D. S. Früh und Abends ein Pulver. Mit diesem Pulver heilte P. Frank in Wien und in Petersburg mehrere Fälle die andern Mitteln widerstanden hatten; auch Jos. Frank hat zwey Fälle damit geheilt.

c) Als Sublimat innerlich gegeben von Ruhbaum und von Schauer. Schauer verband ihn mit Chlorkali oder Chlornatron. Aeusserlich wurde er zuerst von Wedekind empfohlen [2]) und neuerlich von Fleischmann in Erlangen oft und stets mit bestem Erfolg angewendet. Fleischmann liefs 4 Gran Sublimat in einer Unze Wasser lösen, damit ein Stük Leinwand stark befeuchten und dieses auf die schmerzende Stelle legen; wenn die Leinwand troken geworden, liefs er sie von neuem befeuchten und sofort, bis auf der Haut ein starkes Brennen, Röthe und ein frieselähnlicher Ausschlag aufschofs, bey dessen Erscheinen der Gesichtsschmerz verschwand. Die Oberhaut ging dann ab, und das Uebel war geheilt. Der Sublimat ist ein sehr beachtenswerthes Mittel und es dürfte

---

1) Elliotson in den Med. chir. Transact. XIII. 252.
2) Wedekind in Hufel. Journ. X. H. 3. 200.

sein äusserlicher Gebrauch in hartnäkigen Fällen durch die innere Anwendung desselben unterstüzt werden; innerlich aber sollte er immer in Verbindung mit Opiumtinktur gegeben werden.

d) Als Proto- und Deutojoduretum Hydrargyri, welches von Scott in Salbenform angewendet wurde.

11) Das Antimonium wurde von Lentin gebraucht, und Libra heilte mehrere Fälle von Prosopalgie, die muthmafslich rheumatischer Natur waren, und Blutegeln, Abführmitteln, Blasenpflastern, Chinapräparaten getrozt hatten, durch das Jamespulver (Antimonoxyd und phosphorsaure Kalkerde), welches er täglich zu 6 Gran gab.

12) Arsenic: Die Solution des Kali arsenicosi erprobten M'Rechnie, Bedingfield, Basedow, Schauer und Andere. Basedow fand die Fowlerische Solution schnell würksam, nachdem kohlensaures Eisen, Acupunctur, Galvanismus, Ammoniac, Kampfer und der thierische Magnetismus erfolglos geblieben waren.

13) Colchicum Autumnale wird von Autenrieth [1]) und Hartmann [2]) empfohlen. In frischen Fällen wird es, besonders in Verbindung mit Opium, gewifs sehr würksam seyn; ob es aber gegen veraltete Uebel etwas leiste, das steht noch zu erwarten.

14) Veratrin, von Vogel und Turnbull gerühmt, wurde meines Wissens blos äusserlich gegen Prosopalgie angewendet, hat aber im Ganzen wenig geleistet, wenn es auch in veralteten Fällen grofse Linderung bewürkte. Vielleicht wird es heilkräftiger, wenn man es mit Opium verbindet.

15) Quajae, welches von Rademacher mit Erfolg angewendet wurde.

16) Chinin. Das schwefelsaure Chinin mit Opium wird sehr gegen frische Fälle des rheumatischen Gesichtsschmerzes gerühmt von einem Ungenannten im Aesculap 1836. Erste Stuck. Auch Piednagel hat das schwefelsaure Chinin erprobt [3]).

17) Ipecacuanha mit Opium (Pulvis Doweri) wurde zuweilen, unter Andern auch von Autenrieth gebraucht.

---

1) Hochstetter: D. de Veritate Method. revuls. Tübing. 1802.
2) Hartmann: D. de Prosopalgia. Tübing. 1811.
3) Piednagel: Obs. de Neuralgie sousorbitaire droite guérie par le Sulfate de quinine. Magendie Journ. de Physiol. exper. II. 124.

18) Das Crotonöl fand man in England nützlich, ein oder zwey Tropfen desselben auf die Zunge gebracht hatten, in einigen Fällen von Prosopalgie eine beynahe augenblikliche Würkung und erzwekten sofort Heilung [1]).

19) Opium, von sehr vielen Aerzten gerühmt, namentlich von Leidenfrost, Jos. Frank etc. und von Mondiére und Schauer auch in der endermatischen Methode erprobt.

20) Aconitum Napellus. Die Tinktur aus den frischen Blättern des Eisenhuts empfiehlt Oberteüffer, und Skey erklärt das Aconitin für äusserst würksam: Er liefs aus 5 Gran Aconitin und 6 Drachmen Cerat eine Salbe machen und diese 1—2 mal täglich längs des schmerzenden Nerven eine halbe bis eine Minute lang mit dem Finger einreiben. Nur hat die Sache einen Haken, denn Skey sagt, dafs nur das aus einer bestimmten Officin erhaltene Aconitin so ausserordentlich heilkräftig sey.

21) Datura Strammonium. Die Tinctur dieser Pflanze ward von Lentin und Andern gerühmt, und in der neueren Zeit hat Wendelstadt das Extrakt mit sehr gutem Erfolg gebraucht. Er bekämpfte vor allem die beym Gesichtsschmerz etwa vorhandene Plethora oder das Rheuma oder sonstige anwesende Dyskrasien, und wenn dann der Schmerz noch fortbestand, so gab er einen halben Gran Extractum Strammonii, eine Stunde später eine zweyte solche Dosis und zwey Stunden nach dieser, wenn keine heftigen narkotischen Zufälle eintraten eine dritte und am andern Morgen eine vierte Gabe. Gegen allzu heftige Narkose dient Citronensäure oder Essig; etwas Narkose erachtet er aber zur Heilung für nöthig. Auch Schauer lobt das Strammonium.

22) Belladonna, benüzt von Schlegel und Herber.

23) Strychnin, endermatisch von Russel Mart angewendet.

24) Blausäure. Das Kirschlorbeer-Wasser wurde von Jos. Frank zur Abkürzung der Anfälle gebraucht; aber auch die vollkommene Heilung der Prosopalgie soll durch Umschläge mit cohobirtem Kirschlorbeer-Wasser gelungen seyn [2]). Taylor wandte die Scheele'sche Blausäure an, von der er dreymal des Tags einen Tropfen gab und auf zwey Tropfen stieg.

---

1) Medico-Chir. Review 1821. Septbr.
2) Oestreich. med. Jahrb. XI. H. 3. 1836.

25) Der Essigäther wurde in Frankreich öfter äusserlich angewendet.

26) Den Stokfisch-Leberthran erprobte Spitta.

Ausserdem kommen zu beachten Fontanelle nach Percival, das Haarseil nach Schauer, die Moxa nach Larrey und das Glüheisen nach Delpech.

Endlich noch einige Bemerkungen über das Durchschneiden der leidenden Nerven. Diese Operation wurde schon in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts von Marechal und zwar erfolglos gemacht, wie wir oben bey der Geschichte dieser Krankheit gesehen haben. Seit jener Zeit wurde sie öfter, bald mit, bald ohne Erfolg vorgenommen. Ritsch[1]), Haighton[2]), Audre[3]), Cruikshank und Thomas[4]), Leidig[5]), Stimson[6]), und von Walther[7]) sahen einen dauernden Erfolg von dieser Operation, während Vieillard, Thouret, Sabatier, Kapp, Masius nur eine vorübergehende Erleichterung beobachteten. Wenn der Gesichtsschmerz durch einen mechanischen Reiz, z. B. durch Druk angeschwollener Knochen bewürkt wird, dann mag die Durchschneidung, wenn sie zwischen der gereizten Stelle und dem Gehirn stattfindet, die Schmerzen gewifs beseitigen; wenn aber der Schmerz durch Rhemma oder durch andere Krankheitsprozesse erzeugt wird, dann wird die Durchschneidung wenig helfen; denn der Krankheitsprozefs bleibt und wird bald andere Zweige des Trigeminus aufsuchen, so dafs eine neue Durchschneidung nöthig wird und sofort. Von dieser Art ist der von Cruikshank und Thomas beobachtete Fall: Cruikshank durchschnitt bey einem Kranken, der an fürchterlichem Schmerz im linken Nasenflügel und der linken Oberlippe litt, den Infraorbitalnerven, da wo er aus dem Foramen infraorbitale herausgeht, worauf der Schmerz sogleich nachliefs; gegen die Nacht aber erschien der Schmerz über dem Auge und auf der Stirne und zwar heftiger als je. Es wurde daher zwey Tage später auch der Supraorbitalnerve, da wo er aus

---

1) Sabatier: Traite d'Anatomie III. Paris 1777. p. 375.
2) Arnemanns Magazin II. 1792.
3) Pujol l. c. 16.
4) Darwin Zoonomie II.
5) Doloris Facici infraorbitali Nerve dissecto profligati Historia. Heidelb. 1807.
6) New-England Journ. of med. and surg. VI. Boston 1817.
7) Weigels Diss. München 1838. Schmidt's Jahrb. XX. 306.

dem Foramen supraorbitale geht, durchschnitten. Auch nach dieser Operation folgte Nachlafs des Schmerzes, aber noch an demselben Tage kam der Schmerz wieder mit voller Heftigkeit in die Unterlippe und das Kinn der linken Seite. Ueberdiefs hatte der Kranke seit der ersten Operation heftige Schmerzanfälle auf der Seite der Zunge. Es wurde nun der Unternaxillarnerve durchschnitten, da wo er aus dem Foramen mentale heraustritt, und sogleich verschwand der Schmerz der Unterlippe, des Kinns und der Zunge. Bald aber erschien der Schmerz von neuem mit fürchterlicher Intensität und zwar vom Ohr ausgehend und unterhalb des Zygoma gegen den Mund und die Nase und aufwärts um die Augenhöhle sich verbreitend. Es wurde nun von Thomas auch der Facialis durchschnitten, nachdem der inzwischen von beyden Aerzten in reichlicher Gabe angewendete Arsenic erfolglos geblieben und der Schmerz unerträglich geworden war. Auch diesmal verschwand der Schmerz, kehrte aber bald in die Unterlippe und in die Seite der Nase zurük. Sie schlossen, dafs dieser Schmerz nur in den Zweigen des 2ten Asts seinen Siz haben könne, welche in die Wange gehen und zwischen dem Musculus pterygoideus internus und dem obern Theil des Unterkiefers verlaufen. Die Lage dieser Nerven machte die Operation gewagt, sie wurde aber doch glüklich vollbracht, und darauf soll der Kranke vom Schmerz befreyt geblieben seyn. Wenn uns das spätere Leben dieses Kranken bekannt geworden wäre, so hätte sich wahrscheinlich ergeben, dafs der Krankheitsprozefs später andere Nerven z. B. Sinnesnerven, oder das Gehirn oder sonstige Organe aufgesucht und den Kranken zu Grund gerichtet hat.

Von den oben aufgeführten Mitteln würde ich in wiedervorkommenden Fällen besonders bey frischen Erkrankungen vor allem das Vinum colchici opiatum versuchen, und wenn dieses nicht bald zum Zwek führt, innerlich Sublimat mit Opium geben und äusserlich den Sublimat nach Fleischmanns Methode anwenden; sollte auch dieses Verfahren ohne Erfolg bleiben, dann stehen uns noch das kohlensaure Eisen in grofsen Gaben, der Stokfisch-Leberthran, der Schwefelalkohol, die Aenpunctur und die Galvanopunctur zu Geboth.

41) Odontalgia rheumatica.

Rheumatischer Zahnschmerz [1]).

Literatur.

Montagnana: Consilia de Aegritudinibus Dentium. Opp. selecta

Moravius: de Dentium Affectionibus. Basel 1578.

Warenius: Diss. de Catarrho et ejus Descententibus. Odontalgia, Epiphora et Otalgia. Rost. 1663.

Goeckel: Epitome Theoriae practicae de Odontalgia, oder Bericht vom Zahnweh.

Fr. Hoffmann: de Rheumatismo odontalgico. Med. rat. syst. T. IV. P. II. Cap. 19.

Fauchard: le Chirurgien dentiste etc. Paris 1728. 1786.

Bunon: Essai sur les Maladies des Dentes. Paris 1743.

— Experiences sur les Maladies des Dentes etc. Paris 1746.

Jourdain: Nouveaux Elemens d'Odontalgie. Paris 1756.

Teske: Neue Versuche in Kurirung der Zahnschmerzen vermittels eines Magnetstahls. Königsb. 1765.

Glaubrecht: Diss. Analecta de Odontalgia ejusque Remediis variis, praecipue Magneta. Argent. 1766.

Timaeus: Treatise on the Toothach. Lond. 1769.

J. Hunter: The natural History of the human Teeth etc. and Essay of their Diseases. Lond. 1771. Edit. III. 1803. Teutsch. Leipz. 1780.

Auzeby: Traité d'Odontalgie. Lyon et Paris 1772.

Berdmore: Abhandl. von den Krankh. der Zähne. Aus dem Engl. Altenb. 1771.

Courtois: Le Dentiste Observateur. Paris 1775. Teutsch. Gotha 1778.

Plenk: Doctrina de Morbis Dentium. Wien 1778. Teutsch von Wasserberg. Wien 1779.

Van der Belen: Diss. de Odontalgia 1782.

Campani: Odontologia. Fiorenzo 1789.

Serre: Abh. über die Flüsse und Entzünd. von denen die Geschwülste und Zahnfleisch-Geschwüre herrühren.

Grün: Diss. de Odontalgia. Jenae 1795.

Hirsch: Bemerk. über die Zähne etc. Jena 1796—1801.

Ettmüller: Abh. über die Krankheiten der Zähne. Leipz. 1798.

Ringelmann: Abh. vom rheum. Zahnweh. Würzb. 1801.

Duval: Reflexions sur l'Odontalgie etc. Paris 1803.

Fox: History and Treatment of the Diseases of the Teeth etc. Lund. 1806.

Martel: Diss. sur l'Odontalgie etc. Paris 1807.

Murphy: Natural History of human Teeth etc. Lond. 1811.

Tagliafero: Elementi di Odontalgia. Torino 1814.

Hertz: on the Causes and Treatment of the Diseases of the Teeth. Lond. 1815.

Fournier: Dict. des sc. med. T. VIII.

Marjolin: Dict. de Med. VI. Art. Dent.

Cornelio: Statistica odontalgica per l'Anno 1815.

1) Die Odontalgie gehört streng genommen zu den Rheumatosen der Verdauungsorgane; es würde aber gar zu pedantisch seyn, wenn ich den Schmerz der Alveolarnerven von dem Schmerz der übrigen Zweige des Trigeminus trennen und so gerade dem Zweck der gewählten Eintheilung entgegenhandeln wollte.

Cornello: Statistica odontalgica per gli anno 1818—1820. Torino 1821.
Dew: Opinions on the Causes and Effects of Diseases in Teeth. Lond. 1819.
Lemaire: Traité sur les Dents. Paris 1822—24.
Kamienski: Diss. de Odontalgia. Vilnae 1824.
Mason Good: Study of Med. Ed. III. 1829. I. 58 und 70.
Frank: Praecepta. P. III. V. I. S. 1. 1835. p. 342.
Guastalla: Krankengeschichte einer heftigen Neuritis dentalis mit Trismus und Tetanus. Omodei's Annali 1836. Dcbr.
Dann: Ueber die Behandlung des Zahnweh's. Horns Archiv 1836. Jan.

Ausserdem noch eine Menge älterer Dissertationen [1]). Uns interessiren hier vorzüglich die Schriften von Waren, Fr. Hoffmann, Ringelmann, Duval, Cornelio und Jos. Frank.

Geschichte.

Die rheumatische Odontalgie hat ein unberechenbares Alter, wenn sie auch in den Schriften der griechischen und römischen Aerzte wenig besprochen worden ist. Im 6ten Buch des Celsus Cap. 9 finden sich übrigens therapeutische Notizen über diese Krankheit. In der Erkennung aber, dafs das rheumatische Prinzip die Basis so mancher Krankheit der Zähne bildet, scheint das Volk der Schule zuvor gekommen zu seyn, denn schon Cervantes läfst seinen Don Quijote sagen: en toda mi vita me han sacado diente ni muela de boca, ni se me ha caido, ni comido de negnijon, ni de rheuma alguna. Unter den Aerzten war Waren (1663) meines Wissens der erste, der den Zusammenhang gewisser Zahnschmerzen mit dem rheumatischen Krankheitsprozefs (Catarrh) erkannte, Fr. Hoffmann aber erklärte eine Art von Otondalgie geradezu für einen Rheumatismus. Cullen folgte später Hoffmanns Beyspiel und diese beyden Schriftsteller begründeten ihre Ansicht durch folgende Thatsachen.

---

1) Es schrieben Dissertationen de Odontalgia oder de Dentium Dolore: Sennert Witteb. 1629, Zeidler Lips. 1631, Loesel Koenigsb. 1639, Pauli Kopenh. 1639, Strasburg Koenigsb. 1651. Fr. Hoffmann Jena 1652, Bauhin Basel 1660, Moebus Jena 1661, Rolfink Jena 1669, Conring Helmst. 1672, Stisser L. B. 1675, Kraus Jena 1681, Vater Witteb. 1683, Planer Tübing. 1685, Trecurth Halle 1688, Bronver Leid. 1692, Frank Jena 1692, Myrrhen Giesen 1693, Ziegler Ultraj 1695, Vesti Erf. 1697, Pacheus Basel 1707, Heister Altd. 1711, Eckinger Altd. 1718, Junker Halle 1746, Hilscher Jena 1748.

Der Schmerz wird durch Einwürkung der Kälte erzeugt, er wird durch Druk beym Kauen vermehrt; er verbreitet sich von einem Zahn auf mehrere andere und hört dann in dem zuerst befallenen auf; er besteht ebenso wie der Gelenkrheumatismus bald für sich ohne Geschwulst und Röthe, bald ist er von entzündlichen Erscheinungen begleitet, hat aber nie (?) Eiterung zur Folge; er hinterläfst in den Theilen, in welchen er einmal aufgetreten, eine grofse Neigung öfter befallen zu werden. Gegen solche Gründe läfst sich wohl nichts einwenden.

Nosologie.

Vor allem einige anatomische Bemerkungen. Dafs Zweige vom 2ten und 3ten Ast des Trigeminus (die Alveolarnerven) in die Zahnfächer und zu den Zähnen selbst gehen, darüber existirt wohl kein Zweifel; etwas anders verhält es sich mit der Frage über die Verbreitung von Gefäfsen in die Substanz der Zähne. Anzebi war wohl der erste, welcher aus Grund des verschiedenen Verlaufs der Caries in den Zähnen und in andern Knochen die Ansicht aussprach, die Zähne hätten eine von den übrigen Knochen ganz verschiedene Bildung und besäfsen in ihrer Substanz keine Gefäfse. Hunter, welchem der Versuch, die Zähne zu injiciren nicht gelang, neigte sich zu derselben Meinung und ebenso Cuvier, doch gestehen beyde den Zähnen organische Vitalität zu, während Blainville ihnen nicht blos die Gefäfse, sondern sogar auch das organische Leben absprach. Es fanden sich natürlich auch viele Aerzte, welche sich zu einer ganz entgegengesezten Meinung bekannten und diese durch viele Gründe unterstüzten [1]), und Fox behauptet sogar, es sey ihm gelungen, die äussere und die innere Fläche der Zahnkeime zu injiciren. Jezt bedarf es aber zur Entscheidung dieser Frage kaum der künstlichen Injektion, denn die krankhafte Injektion der Zähne bey der Cholera dürfte wohl die Vascularität derselben ausser Zweifel sezen. In Paris pflegen die Krankenwärter den Leichen die guten Zähne auszubrechen, um sie an die Zahnärzte zu verkaufen; als sie nun bey den Choleraleichen eine reiche Ernde dieser Art

1) Die Geschichte dieses Meinungsstreites findet sich im 3ten Band von Mekels Handbuch der Anatomie.

Art zu machen gedachten, ergab es sich, dafs die Zähne stark injicirt und dadurch geröthet waren, weshalb die Zahnärzte sie für unbrauchbar erklärten.

Die Nosologie der rheumatischen Odontalgie hat einige Schwierigkeiten, da die Bestimmung ihres Sizes überhaupt, besonders aber in den einzelnen vorkommenden Fällen nicht leicht ist. Mehrere Schriftsteller, wie Mason Good, Jos. Frank und Andere nehmen zwar an, dafs die Odontalgie ihren Siz in den Alveolar- und Zahnnerven selbst haben könne und unterschieden diese Odontalgie von der rheumatischen, als welche im Periost der Zahnfächer und im Zahnfleisch hausse; ich glaube aber, dafs diese Ansicht nicht die richtige sey, auch gesteht Mason Good zu, dafs diese Neuralgie der Zähne, welche häufiger in der obern als in der untern Kinlade vorkommt, ebenfalls durch das rheumatische Prinzip erzeugt werden könne. Es mufs jedenfalls zugegeben werden, dafs die rheumatische Affektion eben so gut in den Alveolar- und Zahnnerven als im Periost der Zahnfächer, der Zahnwurzeln und der Zahnhöhlen ihren Siz haben könne, und es fragt sich nur noch, ob diese beyden Arten von rheumatischen Zahnweh gesondert vorkommen und ob sie in der Praxis voneinander zu unterscheiden seyen. Ich glaube, dafs die erste Frage zwar bejaht werden müsse, dafs aber die Unterscheidung beyder Arten in vielen Fällen äusserst schwierig und dabey ohne Einflufs auf die Behandlung sey. Nach meinen ziemlich häufigen Beobachtungen geht der Schmerz in der Regel von den Zahnnerven selbst aus; die rheumatische Affektion beschränkt sich aber nicht immer auf den Nerven, sondern wie wir bey der Supraorbital-Neuralgie gleichzeitig eine Affektion der Häute des Augs und bey der Infraorbital- und Inframaxillar-Neuralgie oft eine Affektion des Zahnfleisches bemerken, so verbreitet sich bey der rheumatischen Odontalgie die Affektion von Nerven auf die benachbarten Gebilde, auf das Periost der Zahnfächer, auf das Zahnfleisch und selbst auf das Zellgewebe der Wange, sowie auf das Zellgewebe zwischen Wange und Zahnfleisch, es entsteht Geschwulst und Röthe, ja es kommt auch oft zu Abscessen. Dieses ist um so mehr der Fall, jemehr die rheumatische Stase entwikelt ist und jemehr sich ihr Charakter der Hypersthenie nähert, wo dann die Krankheit auch mehr einen remittirenden als intermittirenden Verlauf macht. Es kann auch gleichzeitig die Schleimhaut des

Munds und der Nase mitafficirt seyn, und solche Fälle haben Waren, Mason Good und Jos. Frank eine catarrhalische Odontalgie genannt.

Wenn die rheumatische Stase sich auf die Nerven beschränkt, so fehlen diese Erscheinungen, und das Leiden gestaltet sich mehr in der Form der sogenannten reinen Neurosen, auch zieht hier der Schmerz mehr hin und her und macht Paroxysmen und vollständige Intermissionen, ja er kann einen ähnlichen Verlauf machen wie der Gesichtsschmerz.

Der rheumatische Zahnschmerz kann sich mit dem durch örtliche Reizung entstehenden Schmerz der hohlen Zähne vergesellschaften, was sehr zu beachten ist, und worauf ich unten bey der Diagnose noch einmal zurükkommen werde.

Aetiologie.

Frauen sind der Odontalgie etwas mehr ausgesezt als Männer, besonders aber sind jene Personen dazu prädisponirt, welche hohle Zähne haben. Bey Solchen die schon öfter an dieser Odontalgie gelitten, steigert sich die Prädisposition zu derselben ausserordentlich: ein Frauenzimmer meiner Bekanntschaft wird nach jedem geringsten rheumatischen Einflufs von diesen Schmerzen befallen.

Auf die Erzeugung der rheumatischen Odontalgie hat die Luft einen ähnlichen Einflufs wie auf andere Rheumatosen, auch kann diese Odontalgie bey sehr Prädisponirten so ziemlich zu jeder Zeit entstehen, während sie zu Zeiten, wo die Luftconstitution ausgebildet rheumatisch ist, häufiger und auch bey Weniger-Prädisponirten vorkömmt. Man liest sogar von einer epidemischen Verbreitung dieser gewöhnlich sporadischen Krankheit [1]). Die nächsten Gelegenheitsursachen sind Zugluft, Nässe und Verkühlungen jeder Art, z. B. durchs Haarschneiden (Duval), sogar das Rasiren soll zur Odontalgie beytragen [2]). Es ist aber nicht nöthig, dafs die Verkältung das Gesicht treffe, denn bey solchen, die zur Odontalgie disponirt sind, reflektirt

1) Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. Append. pag. 3.
2) Amelunken: Odontalgia a Tonsura Barbae, in den Miscell. Acad. Nat. Cur. Dec. II. ann. IV. 1685. Append. 202. — Hottinger: de Barba ab Odontalgia Praeservatrice. ibid. Dec. III. ann. IX et X. 1701 — 1705. p. 467. Jos. Frank unterstüzt diese Meinung.

sich jede Verkühlung, selbst die der Füfse, in den Zahnnerven. Merkwürdig ist, dafs nach Cornelio's Bericht die Madame Blanchard und ihr Gatte jedesmal am Tage nach einer Luftreise im Ballon von heftigem Zahnschmerz befallen wurden, was sich wohl nur durch die Kälte der höheren Luftregionen erklären läfst.

Die rheumatische Odontalgie entwikelt sich auch secundär aus andern Rheumaspecies, indem der rheumatische Prozefs sich auf die Zahnnerven verbreitet, und zugleich in den ursprünglich leidenden Theilen fortbesteht, oder indem er von diesen auf die Zahnnerven überspringt.

Symptome.

Der Kranke wird entweder nach dem Vortritt anderer rheumatischen Zufälle, selbst eines leichten Fiebers oder unmittelbar und plözlich von einem ziehenden, reissenden oder zermalmenden Schmerz befallen, welcher sich nicht auf einen Zahn begrenzt, sondern gewöhnlich von der Gegend des Ohrs ausgehend, sich über die ganze Kinlade der einen Seite verbreitet und von einer mäfsigen Intensität bis zur unbeschreiblichen Heftigkeit wechselt. Dieser Schmerz wird gewöhnlich durch die Bewegung der Kinlade beym Kauen und Sprechen, besonders aber durch den Druk gesteigert. In vielen Fällen ist ausser dem Schmerz kein anderes Symptom zugegen, in andern ist das Zahnfleisch mehr weniger geschwollen und geröthet, die Geschwulst kann sich selbst auf die Wange verbreiten und die Parotiden mit in ihr Bereich ziehen, oder es ist die Schleimhaut des Mundes, wohl auch die der Nase mitafficirt; oft ist auch vermehrte Speichelabsonderung zugegen. Der Athem wird dann übelriechend, und zuweilen leiden auch die Schleimhäute des Nahrungskanals mit. Der Appetit ist vernichtet, der Leib verstopft. Die Geschwulst und die Röthe des Zahnfleisches treten zuweilen später hinzu und es läfst dann der Schmerz nach oder er besteht unverändert fort. Wenn das örtliche Leiden sich auf die Nerven beschränkt, so ist kein Fieber zugegen, wohl aber, wenn es sich auf die benachbarten Theile verbreitet und einen mehr weniger entwikelten hypersthenischen Charakter hat.

Die rheumatische Odontalgie kann einen remittirenden acuten oder einen intermittirenden chronischen Verlauf

machen; sie kann auch anfangs blos remittiren und später intermittiren.

Sie endet in der Regel in unmittelbare Genesung und hinterläfst blos eine grofse Neigung zu neuen Anfällen. Sie kann aber auch in einen Abscefs des Zahnfleisches übergehen, wenn dieses gleichzeitig afficirt ist. Mehrere Beobachter haben einen solchen Ausgang des rheumatischen Zahnschmerzes geläugnet und haben jene Fälle, die Abscesse zur Folge hatten, Odontitis genannt, allein der Name ändert an der Sache nichts, die Krankheit ist ein- wie das andere Mal rheumatisch und der Nerve leidet hier wie dort; das ist übrigens wahr, dafs Abscefsbildung im Zahnfleisch nicht erfolgen kann, wenn der Nerve allein leidet, allein wenn die rheumatische Stase nur irgend stark entwikelt ist, so beschränkt sie sich nicht auf den Nerven. Diese Abscesse erscheinen auch oft als eine Krise der rheumatischen Zahnneurose, indem mit ihrer Ausbildung der Schmerz in den Nerven nachläfst. Sie haufsen meist in dem Zellgewebe zwischen Wange und Zahnfleisch, haben wenig zu bedeuten, wenn sie nicht vernachlässigt werden, können aber in diesem Fall die Knochen angreifen und schlimme Folgen haben. In einem Fall sah ich Frieselbläschen in grofser Anzahl mit darauf folgender Abschuppung auf beyden Wangen dazu kommen. Manche Personen, besonders solche, welche schon oft an dieser Odontalgie gelitten, haben eine grofse Neigung zu diesen Abscessen, denn jeder heftige Anfall von Odontalgie entscheidet sich dann durch Eiterbildung, wenn er nicht gleich nach seinem Eintritt durch entsprechende Mittel unterdrükt wird. In einem Fall sah ich auch im Gefolge dieses Zahnschmerzes eine Geschwulst der entsprechenden Wange, welche grofse Aehnlichkeit mit der Sclerosis hatte, und verschwand, sobald der Schmerz durch das Vinum colchici opiatum beseitigt war.

Diagnose.

Die rheumatische Odontalgie mufs vor allem von jenem Schmerz unterschieden werden, der so häufig und durch so verschiedene Veranlassungen in cariösen Zähnen entsteht. Die Unterscheidung ist nicht schwer, denn dort ist der Schmerz auf einen Zahn beschränkt und wird gesteigert, wenn man den kranken Zahn mit einem Stükchen Eisen, z. B. mit einem Schlüssel berührt, die rheumati-

sche Odontalgie dagegen verbreitet sich längs der ganzen Kinlade. Es kommt aber nicht selten vor, dafs beyde Arten von Schmerzen gleichzeitig vorhanden sind, was aufmerksame Kranke wohl zu erkennen wissen, da sie einen fixen, drükenden oft unbeschreiblichen und einen reissenden ziehenden Schmerz empfinden; und in solchen Fällen kann man die Krankheit zerlegen, wenn ich mich dieses Ausdruks bedienen darf; denn es ist mir öfter gelungen, den rheumatischen Schmerz durch das Vinum colchici opiatum schnell zu beseitigen, worauf der vom cariösen Zahn herrührende Schmerz allein übrig blieb, der nun seinerseits den entsprechenden Mitteln wich; in einem andern Falle beseitigte das Kreosot den fixen Schmerz des hohlen Zahns, während der ziehende rheumatische Schmerz fortbestand.

Schwieriger ist die Unterscheidung von mehreren andern Arten von Odontalgie; solche sind:

1) Die traumatische Odontalgie, die durch unpassende Behandlung hohler Zähne, durch unvorsichtiges Ausbrechen der Zähne, durch ungeeignetes Einsezen künstlicher Zähne und ähnliche mechanische Einflüsse entsteht. Dieser Zahnschmerz ist aber eine wahre Phlogose, tritt oft mit starker Geschwulst und ganz entwikeltem hypersthenischen Charakter auf, und macht sich durch den fixen Schmerz und durch die vorhergegangene Gelegenheitsursache kenntlich.

2) Die sogenannte Odontalgia sanguinea, welche nach Hunter und Ploucquet durch unterdrüktes Nasenbluten und durch Menstruationsanomalien entstehen, und bey welcher der Schmerz ebenfalls von dem bey der rheumatischen Odontalgie etwas verschieden seyn soll. Wenn eine solche Odontalgie würklich ohne rheumatische Beymischung besteht, so ist die Diagnose derselben von der rheumatischen Odontalgie sehr schwer und dürfte vorzüglich ex juvantibus ermittelt werden, denn die Gelegenheitsursache reicht zur Unterscheidung nicht aus, da bey Krankheiten nach unterdrükten Blutungen das rheumatische Prinzip ebenfalls thätig seyn kann, um so mehr da diese Blutungen gerade durch Verkühlungen am häufigsten unterdrükt werden.

3) Die erysipelatöse Odontalgie. Bey dieser erscheinen die Fauces und die Wange rothlaufartig geröthet und der Harn hat eine dunkle biergelbliche Farbe. Ich habe übrigens diese Odontalgie nie gesehen.

4) Die typische Odontalgie, welche sich durch ihre regelmäfsige Periodicität auszeichnet und zu Zeiten vorkommt, wo die Typosen überhaupt häufig sind.

5) Die scorbutische Odontalgie, die sich durch die livide Färbung des Zahnfleisches und den fauligen Geruch charakterisirt.

6) Die impetiginöse Odontalgie, welche nach unterdrükten Flechten erscheint.

7) Die gichtische Odontalgie, welche bey solchen Individuen beobachtet wird, die schon länger an Gicht gelitten haben, welche einen chronischen Verlauf macht, aber bey all dem schwer von dem rheumatischen Zahnschmerz zu unterscheiden ist, es sey denn, dafs sie unmittelbar nach dem Verschwinden von Gichtzufällen in andern Theilen ausbricht.

8) Die Hämorrhoidal-Odontalgie, welche durch Anomalien der Hämorrhoiden besteht und deren Nexus mit den Hämorrhoiden Joseph Frank öfter beobachtet zu haben versichert.

9) Die syphilitische Odontalgie, die nur durch syphilitische Knochengeschwülste erzeugt werden kann und sohin an diesen Geschwülsten zu erkennen ist, wenn sie stark genug entwikelt sind.

10) Die hysterische Odontalgie, welche bald leicht, bald schwer zu diagnosticiren ist, jenachdem ihr Wechselverhältnifs mit andern hysterischen Zufällen schwächer oder stärker hervortritt.

11) Die symptomatische Odontalgie der Schwangern, von der wir noch nicht wissen, ob sie würklich durch eine Sympathie der Zahnnerven mit den physiologischen Vorgängen im Uterus bedingt ist, oder ob sie bald der einen, bald der andern Art der bisher aufgezählten Odontalgien angehöre.

12) Die sogenannte gastrische Odontalgie[1]). Auf das vage Prädikat gastrisch, mit dem man so häufig seine Unkenntnifs des wahren Krankheitszustandes bemäntelt, kann ich mich nicht verstehen, denn die Affektionen der Nahrungsschleimhaut müssen doch auch einen Krankheitsprozefs zur Basis haben, und es dürfte leicht der Fall seyn, dafs diese sogenannten gastrischen Odontalgien rheu-

1) Plenk und Cornelio (Statistica odontalgica per l'anno 1817. Torino 1818.) haben die Beobachtungen über diese Odontalgie gesammelt.

matische, erysipelatöse, typöse, Gicht- oder Hämorrhoidal-Odontalgien waren, bey denen der entsprechende Krankheitsprozefs die Nahrungsschleimhaut und die Zahnnerven afficirt hatte, oder leztere blos per Sympathiam mit der kranken Nahrungsschleimhaut litten.

Therapie.

Gegen die rheumatische Odontalgie hat man schon sehr verschiedene Mittel aufgebothen.

1) Die Elektrizität, die früher oft und meist mit gutem Erfolg gebraucht worden ist, eben so der Galvanismus und der Magnetismus, der vorzüglich um die Mitte des vorigen Jahrhunderts gebräuchlich war und über dessen Heilkraft Teske und Glaubrecht in den angeführten Schriften und de la Condamine im Journal de Medicin, ferner Thouret, Pasch, Klaerich und Weber und andere Nachricht geben. In neuerer Zeit hat Becker dieses Mittel wieder angerühmt. Es versteht sich übrigens von selbst, dafs der Magnetismus nicht in allen Fällen hilft, und es wird uns daher nicht auffallen, wenn Laforgue denselben unwürksam fand.

Der thierische Magnetismus wurde schon im 17ten Jahrhundert gegen diese und andere Krankheiten von Greatrake zur grofsen Verwunderung seiner Zeitgenossen mit Erfolg angewendet[1]), was auch für die Geschichte des thierischen Magnetismus von Interesse ist. Jos. Frank sah öfter temporäre Erleichterung nach Anwendung des thierischen Magnetismus eintreten.

2) Erweichende Klystiere; von diesen sagt Fr. Hoffmann: a cujus applicatione ingens statim dolorum levamentum aegrotantes recepisse observavimus. Es entsprechen diese Beobachtungen den meinigen über die Würkung der Warmwasser-Einsprüzungen gegen verschiedene Arten von Rheuma.

3) Aeussere Reizmittel, Rubefacientia auf den Hume-

---

1) Stubbes: On Account of several marvellous Cures, performed by the Stroking of the Hands of Valentine Greatrake. Lond. 1666. 4to. — Schelhammer: Diss. de Odontalgia Tacto sedenda. Jenae 1701. Greatrake manipulirte grade so, wie die neueren Magnetiseurs, indem er die leidenden Theile mit seinen Händen strich und oft mit augenbliklichem Erfolg. Sein Ruf war daher, wie sich wohl denken läfst, sehr grofs.

rus nach Celsus; Sinapismen und Vesicantien nach vielen Neueren; Pfeffer auf die Schläfe angewendet nach Riedlin; Reiben der Wange mit Cerambyx moschatus, welcher ähnliche blasenziehende Kraft besizt wie die verschiedenen Arten von Lytta, nach Good; eine kleine Moxa hinterm Ohr abgebrannt oder das Brennen der Ohrmuschel nach Good; wohl auch die Brechweinsteinsalbe. Von Günther wird in der neueren das Crotonöl als ein spezifisches Mittel gegen rheumatische Zahnschmerzen gerühmt. (Allgem. Med. Ztg. 1838. Nro. 7 u. 9.)

4) Blutentleerungen, diese aber natürlich nur bey der hypersthenischen Varietät, und zwar durch Blutegel, welche sich besonders dann sehr würksam zeigen, wenn sie unmittelbar an das Zahnfleisch gesezt werden. Hieher gehört auch das Volksmittel, mit einem spizigen Hölzchen solange am Zahnfleisch zu stochern bis es blutet; freylich hat der Aberglaube noch ein besonderes Verfahren mit dem gebrauchten Hölzchen vorgeschrieben.

5) Abführmittel, schon von Fr. Hoffmann gerühmt.

6) Der Saft der zerdrükten Coccinella septempunctata als Beruhigungsmittel auf das Zahnfleisch angewendet nach Hirsch, oder jener des Scarabus chrysocephalus oder der Larve von Cynips Rosarum.

7) Verschiedene scharfstoffige Kaumittel, welche theils direkt auf die Nerven, theils durch die vermehrte Speichelabsonderung würken sollen, unter welchen besonders die Wurzeln von Laserpitium siler L. (Sesili vulgare), von Anthemis Pyrethrum sowie die Saamen von Delphinium staphisagria berühmt waren, deren Gebrauch aber Vorsicht erfordert, da sie oft mehr schaden als nüzen. Weniger ominös ist die örtliche Anwendung der Gewürznelke und des Cajeputöls.

8) Narcotica als Beruhigungsmittel, besonders Opium, Hyoscyamus und die Blätter von Nicotiana Tabacum geräucht oder gekaut.

9) Der Campher von Cullen empfohlen.

10) Myrrhe. Günther in Köln rühmt als ein zuverlässiges Mittel gegen alle Arten von Zahnweh eine Mischung von gleichen Theilen Tinctura Myrrhae und Liq. Myrrhae. Man legt ein Stükchen damit befeuchteter Baumwolle auf den schmerzenden Zahn, oder, wenn er cariös ist, in die Höhle desselben; häufig reicht schon das blose Befeuchten des Zahnfleisches mit dieser Tinctur

hin, die Schmerzen schnell und oft auch dauernd zu stillen. (Hufel. Journ. 1838. Dcbr.)

11) Psychische Einflüsse, die oft auf sehr abergläubische Art erregt wurden, aber häufig von Erfolg waren.

Bey frischen Fällen dieser Krankheit ist das Vinum colchici opiatum jedenfalls das empfehlenswertheste Mittel, welches den Schmerz sicher, schnell und gründlich heilt. Ich habe dieses Mittel sehr oft gegen die rheumatische Odontalgie in allen ihren Spielarten mit und ohne Geschwulst angewendet, und immer liefs der Erfolg gar nichts zu wünschen übrig, denn der Schmerz verschwand eine Viertelstunde bis Dreyviertelstunde, nachdem der Kranke die erste und einzige Dosis dieses Mittels genommen hatte, ohne wiederzukehren. In einigen Fällen, wo sich gleichzeitig eine feste Geschwulst im Zellgewebe der Wange gebildet hatte, reichte eine Dosis hin, den Schmerz zu beseitigen und die Geschwulst zum schwinden zu bringen, und eine zweyte um andern Tag gegebene Dosis, die vielleicht gar nicht nöthig war, beschlofs die Cur. Ob dieses Mittel in chronisch gewordenen Fällen dasselbe leiste, kann ich nicht sagen, denn ich hatte nicht Gelegenheit, es gegen solche Fälle zu versuchen; sollte es aber da den Dienst versagen, so führt vielleicht der Stokfischleberthran, oder der Sublimat innerlich und als Mundwasser angewendet, oder das kohlensaure Eisen oder der Schwefelalkohol zum Zwek.

Wenn der rheumatische Schmerz beseitigt ist, so ist die Aufgabe des Arztes noch nicht vollendet; er mufs nun auch die Rükkehr desselben möglichst zu verhüten suchen, dieses bezwekt er, abgesehen von dem im allgemeinen Theil angegebenen prophylaktischen Verfahren gegen Rheumatosen überhaupt, durch eine geeignete Behandlung der etwa vorhandenen hohlen Zähne. In diesen mufs vor allem der etwa noch vorhandene örtliche Schmerz beseitigt und die Reizbarkeit des blosliegenden Nerven abgestumpft werden. Man hat zu diesem Zwek das Gewürz-Nelkenöl, das Cajeputöl, das Oel von Origanum vulgare mit wechselndem Erfolg angewendet; etwas zuverlässiger in seinen Würkungen ist das in neuster Zeit benüzte Kreosot, welches aber auch zuweilen erfolglos bleibt. Das beste Mittel dieser Art, wenigstens nach meiner Erfahrung, ist die concentrirte Salpetersäure, welche mittels eines Pinselchens in den hohlen Zahn gebracht wird. Der Zahn mufs aber drey- bis viermal hintereinander mit dieser Säure

ausgepinselt, und der Pinsel zulezt recht fest in die Höhle eingedrükt werden, wenn der Schmerz für die Dauer beseitigt werden soll. Es versteht sich von selbst, dafs die Anwendung dieser Säure Vorsicht und einiges Geschik fordert, damit sie nicht mit dem Zahnfleisch oder der Zunge in Berührung komme. Bey hohlen Zähnen der untern Kinlade ist ihre Anwendung sehr leicht, bey solchen der obern Kinlade aber ist das Verfahren etwas schwieriger, und man mufs hier dem Kranken eine solche Lage geben, dafs der Kopf etwas nach abwärts hängt. Das Einführen der Säure in den hohlen Zahn verursacht gar keinen Schmerz, und unmittelbar darnach verschwindet der vorhandene Schmerz. Wenn die Säure zu schwach war oder nicht intensiv genug angewendet wurde, so kehrt der Schmerz bald wieder; entsprach aber die Säure und das Verfahren bey ihrer Anwendung den Anforderungen, so ist der Schmerz jedenfalls für eine lange Zeit vertrieben. Durch diese Säure wird zugleich der hohle Zahn gereinigt und zur Ausfüllung vorbereitet, die man nun unternehmen mufs, um den Zutritt der Luft, der Flüssigkeiten und der Speisen zu verhüten.

Man hat zur Ausfüllung hohler Zähne verschiedene Pflanzenstoffe, vorzüglich Harze angewendet, die aber ihrem Zwek wenig entsprechen; dann hat man Blättchen von Bley, Zinn, Silber, Gold oder Platin in die hohlen Zähne gedrükt. Die Blättchen von edlen Metallen mögen allerdings hiezu angewendet werden, nur halten sie selten fest, da die Höhlen der Zähne gewöhnlich gegen die Krone weiter als gegen die Wurzel sind. Man hat daher den Versuch mit Metall-Legirungen gemacht, welche schon bey einer Temperatur schmelzen, durch welche die benachbarten Theile des Zahns nicht gefährdet werden, selbst wenn etwas von dem schmelzenden Metall in die Mundhöhle laufen sollte. Eine solche Legirung ist die von Arcet, welche aus 8 Theilen Wismuth, 5 Theilen Zink und 3 Theilen Bley besteht. Reynard [1]) hat diese Legirung noch flüssiger gemacht, indem er 10 Theile derselben mit einem Theil Queksilber verbindet. Von dieser Legirung wird ein entsprechend grofses Korn in den hohlen Zahn gebracht und dann mit Hülfe eines heifsen Eisens eingeschmolzen.

---

1) Reynard: Mem. sur un nouveau Moyen d'Obturation des Dents. Paris 1818.

Man hat auch den Gyps zu diesem Zwek benüzt, indem man das Pulver desselben mit Wasser zu einem Teig machte, damit die Zahnhöhle zur Hälfte und den übrigen Theil mit einem trokenen Pulver aus Gyps und Kalk ausfüllte [1]). Mason Good schlägt zu diesem Zwek auch jene Arten von Cement oder Mörtel vor, welche unter Wasser zu einer unauflöslichen Masse verhärten, die von englischen Architekten häufig gebraucht und dort Tufa, Tuffwacke, Tarras genannt werden. Sie bestehen aus Eisen, Thonerde, Kiesel und kohlensauren Kalk. Dieser Mörtel wird in Form eines Teigs eingebracht, der bald verhärtet und fest anhängt. Dasselbe gilt von dem hydraulischen Kalk [2]), von dem es mich sehr wundert, dafs er noch nicht zu diesem Gebrauch verwendet worden ist: Der Kranke müfste freylich nach dessen Einführung ohngefähr 14 Tage bis 3 Wochen das Kauen mit den ausgefüllten Zähnen streng vermeiden und öfter etwas Wasser in den Mund nehmen.

42) Ischias rheumatica.

Rheumatisches Hüftnervenweh.

Literatur.

Domen. Cutunni: de Ischiade nervosa. Neap. 1764. Wien 1770. Teutsch Leipz. 1792.

Leutin: Beobacht. einiger Krankheiten. Goett. 1774.

Tissot: Traite des Nervs etc. 4 Vol. Lausanne 1778, 82, 84. Teutsch von Weber.

Fr. Home: Clinical Experiments. Lond. 1780. Teutsch Leipz. 1781.

Mauduyt in den Mem. de la Soc. R. de Med. ad 1782 et 83. p. 168.

du Bouceix im Journ. de Med. LVIII. 136.

Petrini: Neue Heilmethode des nervösen Hüftweh. Aus dem Ital. Detmold 1787. — Luigi Petrini: Memoria sulla Sciatica nervosa etc. proposta da Guiseppe Petrini. Aquila 1833.

Quarin: Animadversiones in Morbos diversos. Wien 1787.

Thilenius: Med. u. chir. Bemerk. Frankf. 1789.

Vogel: Handbuch der Arzneyw. II.

Worthington: Treatise on the dorsal Spasm. Lond. 1792.

Richter: Ueber die Ischias nervosa in seiner Biblioth. I.

Theden: Neue Bemerkungen II.

Koelpin: Med. prakt. Bemerk. II. I.

---

1) Gazette of Health 1829. Jan. 416.

2) Den hydraulischen Kalk kann man sich zu diesem Behuf künstlich bereiten, wenn man drey Theile Aezkalk und einen Theil ganz fein gepulverter Mineralwasser-Krugscherben mit Wasser zu einem diken Teig anmacht.

Exter: Ueber die geschwinde Heilung des nervigen Hüftweh's durchs Brennen nach Petrini's Methode. Hufel. Journ. VII. H. 3. 169.
Girault: Mem. sur la Guerison d'une Sciatique universelle. Brunsvic 1800.
Fothergill: Ueber die Ischiadik in Horn's Archiv II. 1t. 1.
Flajani: Collezione d'Osservazioni etc. III. Rom 1802. Obs. 51.
Bailly: Essai sur la Neuralgie femoro-poplitée. Paris 1803.
Barthez: Abh. über die Gichtkrankh. Aus dem Franz. Berl. 1803. II. 79.
Falconer in den Mem. of the med. Soc. of Lond. VI. 1805. p. 174. Samml. auserl. Abh. XXIII.
Fritze: Beobacht. eines Osteosteatoms des Kopfs des rechten Schenkels durch das nervöse Hüftweh hervorgebracht. Horns Archiv XII. 1807. S. 98.
Fritze: Wassersucht der Gehirnhöhlen nach geheiltem Hüftweh ibid. 307.
Horn: Schnell geheilte Ischias ibid. XIV. 1808. 374.
Horn: Heilung einer veralteten Ischias ibid. 1813. II. 1. 133.
Coussays: Diss. sur la Neuralgie considerée en General. Paris 1812.
Marcet in den Med. chir. Transact. by the med. and chir. Soc. of Lond. III. 1812.
Fournilhac Béringer: D. sur la Neuralgie femoro-poplitée. Paris 1814.
Murray: An Essay on Neuralgia. New-York 1816.
de Matheis: Ratio Instituti clinici Romani 1816.
Schenk: Ueber die grofsen Heilkräfte des Leberthrans gegen chron. Rheumatismen, besonders gegen das Hüft- und Lendenweh. Hufel. Journ. 1821. Dcbr.
Scherer: Erfahrungen über die Heilkräfte des Leberthrans etc. Hufel. Journ. 1822. Dcbr.
Knod von Helmenstreit ibid. 1822. August.
Rust: Ueber Leberthran in seinem Magazin XX. 1825. XXVI. 1828. sub Nro. 12.
Martinet: du Traitement de la Sciatique et de quelques Neuralgies par l'Huile de Térébinthe. Edit. II. Paris 1828.
May: D. de Ischiade nervosa Cotunni. Lips. 1828.
Clemens in den Jahrb. der philos. med. Gesellsch. zu Würzb. 1. 1828.
Thier: de Ischiade nervosa Cotunni. Berl. 1829.
Peacock: Hints on the Treatment of several Diseases. Lond. 1834.
Münzenthaler: Hufel. Journ. 1834. May.
Bower in Johnson's med. chir. Review 1834. Apr.
Narduzzi: Ueber Acupunctur im Osservatore med. di Napoli 1834. Jan.
Heyfelder in Schmidt's Jahrb. VIII. 122.
Mondière: Beobacht. verschiedener Neuralgien. Archiv. gener. 1835. Febr.
Lequime in den Annal. de Med. belge 1836. Mars.
Cunier: Ueber den äusserlichen Gebrauch des Veratrins. Annal de Med. belge 1837. Dcbr.
Carmichel: Ueber Ischias und andere Neuralgien. Dublin Journ. of med. Sc. 1838. May.

Geschichte.

Es waltet wohl kein Zweifel, dafs die Ischias den alten Aerzten bekannt gewesen seyn mufste, da sie eine im Süden wie im Norden von Europa ziemlich häufig vorkommende Krankheit ist; sichere Nachrichten aber finden wir bey ihnen über diese Krankheit nicht. Es kommt

zwar der Name Ischias öfter beym Hippokrates und beym Galenos vor, Hippokrates sagt z. B. im 22ten Aphorismus der 3. Abtheilung, die Ischias komme im Herbste häufig vor, und Galenos, der diesen Aphorismus commentirt, bestätigt diese Beobachtung; allein das Wort Ischias wurde ursprünglich für eine Krankheit des Hüftgelenks gebraucht, da ἰσχιος das Hüftgelenk bezeichnet, und es wird sohin die oben angedeutete Herbstkrankheit des Hippokrates wohl eine Rheumatose des Hüftgelenks gewesen seyn. Bey alle dem ist es nicht undenkbar, dafs die Griechen unter der Benennung Ischias sowohl die Coxalgie als unsere heutige Ischias zusammenfafsten. Dasselbe gilt wohl auch von den ältern Aerzten aus dem 16ten und 17ten Jahrhundert, so von Rivieri[1]), Montagnana[2]), Aurantius[3]) etc. Cotunni war der erste, welcher die Affektion des ischiadischen Nerven von der Affektion der Bänder und Synovialhäute des Hüftgelenks unterschied und sie Ischias nervosa nannte. Cotunni's Benennung ist passend; leider aber ist dieses nicht der Fall mit dem Namen Hüftweh, welchen viele teutsche Aerzte dieser Krankheit geben und der ebensowohl und noch mehr eine Krankheit des Hüftgelenks als des Hüftnerven andeutet. Man sollte die Ischias im Teutschen Hüftnervenweh nennen. Die Franzosen und Italiener haben den griechischen Namen corrumpirt und eine Sciatique und Sciatica daraus gemacht.

Nosologie.

Die Ischias überhaupt besteht in einer Stase des Neurilems oder des Zwischenbildgewebes des ischiadischen Nerven der einen Seite, und noch nie hat man die Ischias auf beyden Seiten gesehen. Diese Stase kann durch den rheumatischen, den typösen, den gichtischen Krankheitsprozefs und wahrscheinlich auch durch andere Dyskrasien erzeugt werden. Die rheumatische Affektion der Ischias steht unter denselben Gesezen wie die rheumatischen Affektionen der Nerven überhaupt: sie kann den sthenischen, den hypersthenischen und wohl auch den hyposthenischen

1) Rivieri: Prax. med. L. XVI. Cap. 2.
2) Montagnana Consil. 257.
3) Aurantius: Lib. de Tumore Cap. 63.

Charakter haben, und darnach sind denn auch die materiellen Veränderungen, welche die Stase hervorbringt verschieden. Cotunni hat zwar die Ischias geradezu für eine Wassersucht des fraglichen Nerven erklärt; allein diese Ansicht paſst nicht auf alle Fälle, denn wenn auch Tissot nach dieser Krankheit im rechten ischiadischen Nerven eine Wassergeschwulst von 3 Zoll im Umfang sah, so fand dagegen Chaussier den Nerven bey dieser Krankheit verdikt und seine Gefäſse varikös. Aber selbst für solche Fälle wie der von Tissot beobachtete ist die Ansicht Cotunni's nicht ganz richtig, denn das vorhandene Wasser ist nicht das Primäre bey dieser Krankheit, sondern es ist das Produkt der rheumatischen Stase, wie Cotunni's eigene Beobachtung beweist, denn er fand nicht blos Serum, sondern auch kleine Pseudomembranen an der Scheide und dem Mark des ischiadischen Nerven.

Merkwürdig ist, daſs diese Stase vorherrschend, besonders im Anfang der Krankheit die Empfindungsstränge dieses Nerven belästigt, während die in demselben Neurilem eingeschlossenen Bewegungsstrenge kaum eine Störung in ihrer Funktion erleiden, denn das Gehen ist zwar beeinträchtigt, wie ich aus den an mir selbst gemachten Beobachtungen weiſs, aber nicht sowohl durch ein Unvermögen der Bewegungsnerven, als durch den heftigen Schmerz, welchen der Gebrauch des Glieds verursacht. Bey längerer Dauer leiden freylich auch die Bewegungsstränge mehr oder weniger und es können selbst paralytische Zustände eintreten. Auch wird bey längerer Dauer der Krankheit die Ernährung des Glieds gestört, dasselbe magert bemerklich ab.

Diese Stase kann eben so gut wie jede andere rheumatische Stase Metastasen machen, und wenn solche Umsprünge auch im Ganzen selten vorkommen, so sind sie doch nicht unerhört. Bower sah eine solche Metastase auf die Häute des Hodens, bey welcher der Hode derselben Seite (der linken) aufgeschwollen, beym Berühren höchst schmerzhaft und das Scrotum purpurroth war, welche Erscheinungen aber bald dem Pulver des Colchicum's wichen; und Fritze sah nach dem Verschwinden der Ischias Wassersucht der Gehirnhöhlen entstehen.

Aetiologie.

Die Ischias findet sich etwas häufiger bey Männern als

bey Frauen. Vor der Pubertät hat man sie noch nicht beobachtet, und im höheren Alter ist sie selten. Nach Vogel sollen Schuhmacher und Schneider besonders zu derselben prädisponirt seyn.

Bey der Genese dieser Krankheit hat die Lufteonstitution grofsen Einflufs, und wenn die Ischias eigentlich nur sporadisch erscheint, so sieht man doch zuweilen bey einer ihr günstigen Luftbeschaffenheit mehrere Personen an derselben leiden; so wurden nach dem Bericht des Dr. Laschan[1]) im Jahre 1834 in der Entbindungsanstalt alle Laste bey Trient zu derselben Zeit drey Wöchnerinen von Ischias befallen, während einige andere Wöchnerinen am rheumatischen Fieber erkrankten. Die Gelegenheitsursache ist dieselbe wie bey andern Rheumatosen, und ich habe nur zu bemerken, dafs die Ischias zuweilen unmittelbar nach Einwürkung der Kälte auf den erhizten Körper ausbricht. Ich habe an mir selbst eine solche Beobachtung gemacht, wo die Ischias eines Abends in Folge einer Verkältung auf dem Heimweg entstand und sich so schnell entwikelte, dafs sie schon ausgebildet war, als ich mein Haus erreichte.

Die Ischias entwikelt sich zuweilen auch aus andern Rheumaspecies: so sah Dr. Laschan bey einer Wöchnerin die rheumatische Schenkelgeschwulst verschwinden und dafür Ischias auftreten.

Symptome.

Der Kranke wird entweder nach dem Vorhergang anderer rheumatischen Zufälle oder direkt und plözlich von einem mehr weniger heftigen Schmerz befallen, der von der Incisura ischiadica aus sich längs des ischiadischen Nerven auf der äussern Fläche des Schenkels bis zur Kniekehle und von da über den Kopf der Tibia auf die äussere Fläche der Spina tibialis und über die Waden längs des Nervus peronaeus bis zum äussern Knöchel und selbst bis in die Fufssohlen sich verbreitet. Dieser Schmerz ist anfangs in der Regel anhaltend und remittirend, wenn er aber längere Zeit gedauert hat, dann wird er oft intermittirend. Man hat geglaubt, wenn er einmal intermittirend geworden sey, könne er nicht mehr anhaltend

1) v. Ehrhartstein's Med. chir. Ztg. 1835. III. 208.

werden, allein die Beobachtung von Lequime scheint das Gegentheil zu beweisen. Doch müssen wir zwischen der chronischen intermittirenden Ischias und den von Zeit zu Zeit sich einstellenden neuen Anfällen von Ischias in Folge von neuen Gelegenheitsursachen unterscheiden, und es ist wahrscheinlich, dafs Lequime's Kranke während vier Jahren öfter an wiederkehrender leichterer Ischias gelitten hatte, bis sie sich endlich einen neuen heftigeren und hartnäkigeren Anfall zuzog.

Die Funktion der Bewegungsnerven ist anfangs nicht gestört, doch sieht man zuweilen Krämpfe und Zittern entstehen, wenn der Kranke sich auf das leidende Bein stüzen will, und jedenfalls wird der Gebrauch des Glieds durch den Schmerz gehindert, welcher sich bey jeder Bewegung steigert.

Wenn die Krankheit einige Zeit dauert, so schwindet das Glied und namentlich die Wadenmuskel werden welk. In manchen Fällen tritt endlich Anaesthesie im kranken Glied ein, und es können sich selbst paralytische Zufälle hinzugesellen, so sah Russet in einem heftigen Hüftweh die Empfindung im leidenden Glied schwinden und später die Muskel der Zehen paralytisch werden.

Die Ischias endet gewöhnlich in Genesung, selten durch blose Naturhülfe, meistens durch Kunsthülfe; hinterläfst aber grofse Neigung zu neuen Anfällen.

Sie kann aber auch in andere Rheumaspecies übergehen, wie bereits oben gezeigt wurde.

Den Tod verursacht die Ischias an sich nicht, doch kann sie durch Verbreitung des Krankheitsprozesses auf andere Theile einen lethalen Ausgang zur Folge haben.

Diagnose.

Die rheumatische Ischias kann nur mit andern Arten der Ischialgie verwechselt werden, und die Diagnose ist oft schwierig. Wenn die Anamnese zur Unterscheidung nicht ausreicht, so geben uns zuweilen die positiven oder negativen Erfolge der angewendeten Heilmittel einen Anhaltspunkt.

Therapie.

Gegen die Ischias wurden schon angewendet:

1) Oertliche Blutentleerungen durch Schröpfköpfe. zuerst

zuerst empfohlen von Tissot. Derselbe hat durch 6—8 auf die Hüfte gesezte Schröpfköpfe manche Ischias geheilt, die Jahrelang andern Heilmitteln widerstanden hatte. Cotunni begann die Behandlung der Ischias gewöhnlich mit einer Aderlässe am Fuss.

2) Die Elektrizität, von Sigaud de la Fonde, Mauduyt, Boneix und Clemens gerühmt.

In das Gebiet der Elektrizität dürften auch die von Cotunni angewendeten und nüzlich befundenen Friktionen gehören: er liefs den leidenden Theil mit irgend einem Fett kalt beschmieren und dann eine Viertelstunde lang mit der blosen Hand nach dem Laufe des Nervens anhaltend reiben. Dieses Verfahren wurde jeden Morgen wiederholt.

Die Acupunctur wendete Nardnzzi gegen eine fürchterlich heftige und eben so hartnäkige rheumatische Ischias mit glüklichem Erfolg an.

3) Das kalte Wasser in der Form von Ueberschlägen wird von Vogel sehr gerühmt; er sagt: der Gebrauch der eiskalten Ueberschläge ist so sicher und ihre Würkung so kräftig, dafs ich sie bey der äussersten, durch nichts zu dämpfenden Wuth der Schmerzen nun vieles nicht entbehren wollte. Der Schmerz wird dadurch so betäubt, dafs die Kranken nicht wissen, wie ihnen geschieht und sich in die plözliche Erleichterung ihrer Schmerzen gar nicht finden können. Auch wird durch nichts kräftiger eine freye Ausdünstung des leidenden Theils bewürkt, die desto unterdrükter ist, je heftiger die Schmerzen sind. Bemerkenswerth ist, dafs die Wärme die Schmerzen hier eben so vermehrt wie bey der Prosopalgie.

4) Dampfbäder empfahl schon Caelius Aurelianus, später Pelargus. (Mediz. Jahrgänge I. 140, III. 437.)

Das warme Wasser in Form von Klystieren wandte Aurantius an und sagt (Lib. de tumore Cap. 63.): Tanta est in ischiade dolore, praesertim incipiente, enematum facultas, ut ipse nullo praeter clysteres adhibito medicamento plures graviter affectos in pristinam sanitatem reduxerim.

5) Der Druk. Lequime machte in einem sehr heftigen Fall von Ischias, bey dem alle gegen diese Krankheit empfohlenen Mittel erfolglos geblieben waren, einen Versuch mit der Compression des Nervus ischiadicus mit der Pelote eines Tourniquets. Anfangs war die Würkung des Druks nur vorübergehend, denn der Schmerz erschien

nach Wegnahme des Tourniquets wieder, nach mehrmaliger Anwendung aber war der Erfolg dauernd, der Schmerz blieb aus.

6) Oertliche Reizmittel. Cotunni empfiehlt auf seine Erfahrung gestützt gegen alle Arten von Ischias Streifen von Canthariden-pflaster, von denen er einen auf den Oberschenkel längs des ischiadischen Nerven, einen zweyten um das Knie und nöthigenfalls einen dritten um den äussern Knöchel legte, dann liefs er die Wunde 14 Tage eitern. Mir gelang es wiederholt, frische Fälle der rheumatischen Ischialgie durch ein rundes ohngefähr 4 Zoll im Durchmesser grofses, auf die Austrittsstelle des ischiadischen Nerven gelegtes Blasenpflaster den Schmerz schnell zu beseitigen. Zu den örtlichen Reizmitteln gehört auch eine Mischung von ungelöschtem Kalk und Honig, welche auf die leidende Stelle gelegt wird, und durch welche nach Tissot mehrere Fälle von Ischias geheilt wurden. Auch Fontanellen, Haarseile, Moxen und das Glüheisen wurden von Petrini, Flajani, Loder, Matheis und Jas. Frank gegen diese Krankheit angewendet.

7) Den Schwefel in Form von Schwefeldampfbädern empfiehlt de Caro in seinen Observations sur les fumigations sulfureuses. Vienne 1819.

8) Den innern Gebrauch des Sublimats rühmt Vogel gegen hartnäkige Fälle.

9) Das Colchicum innerlich gebraucht hat Dr. Bluff an sich selbst sehr heilsam gefunden: nach einer einzigen Dosis von 30 Tropfen der Tinctur verschwand sogleich seine hartnäkige Ischias.

10) Das Veratrin von Florens Cunier in äusserlicher Anwendung nüzlich gefunden.

11) Das Opium und besonders das Morphium aceticum endermatisch angewendet, hat sich öfter gegen die Ischias heilsam erwiesen (Payés, Heyfelder, Mondière und Andere) und wird auch in jenen Fällen, wo es keine Heilung zu bewürken vermag, doch wenigstens die Schmerzen für kürzere oder längere Zeit beschwichtigen.

12) Das in neuerer Zeit von Martinet gegen Neuralgien überhaupt und auch gegen die Ischias sehr gerühmte Terpentinöl ist ein längst in Schottland erprobtes Volksmittel. Man mischt dort zwey Drachmen Terpentinöl und eine Unze Honig und läfst den Kranken Früh und Abends einen Löffel voll nehmen und eine Tasse eines

gewöhnlichen lauliehen Getränks nachtrinken. Cheyne hat dieses Mittel in seiner Schrift über die Gicht bekannt gemacht, und Fr. Home versichert, mit demselben viele Kranke geheilt zu haben. Die grofsen Erfolge, welche Martinet von diesem Mittel sah, sind bereits im allgemeinen Theil besprochen worden.

13) Der Stokfisch-Leberthran, ein Hauptmittel gegen veraltete und hartnäkige Fälle dieser Krankheit, erprobt von Schenk, Scherer, Spitta, Rust, Thier, Münzenthaler und zwar in sehr ominösen und hartnäkigen Fällen.

14) Auch mehrere Mineralwasser wurden gegen die Ischias empfohlen, so Bath von Falconer, Wiesbaden von Albers, Baden bey Wien von Jos. Frank.

Beachten und prüfen wir die vorliegenden Erfahrungen, so dringt sich uns die Überzeugung auf, dafs in frischen Fällen das Vinum colchici opiatum, dessen Würkung nöthigenfalls durch die Einsprüzungen von warmen Wasser in den Unterleib unterstüzt werden kann, am schnellsten Heilung erzweke, indem man durch diese Mittel die Krankheit schon in wenigen Minuten beseitigen kann, dafs wir dagegen in veralteten Fällen, wenn das eben genannte Mittel nicht binnen 24 bis 36 Stunden eine entschiedene Besserung erzwekt hat, zum Leberthran greifen müssen. Wenn auch dieser uns verlassen sollte, so ist eine passende Sublimatkur einzuleiten oder aus dem oben aufgeführten Apparat eine zwekmäfsige andere Wahl zu treffen. Dabey ist zu beachten, dafs die rheumatische Ischias zuweilen mit Menstruationsanomalien oder mit Haemorrhoidaldyskrasie complicirt ist, und dafs diese Zustände zwekmäfsig behandelt werden müssen, wenn das antirheumatische Verfahren Erfolg haben soll. Unter allen Umständen aber ist die endermatische Anwendung des Morphiums als ein Erleichterungsmittel zu beachten, besonders wenn die radikale Heilung nicht schnell erreicht werden kann und die Schmerzen sehr heftig sind.

43) Meronalgia[1]) rheumatica.

Neuralgia cruralis rh. Rheumatischer Schenkelschmerz.

Literatur.

Cotunni: de Ischiade nervosa. Neapel 1764.

1) Von *μηρον* der Oberschenkel.

Tissot: Traité des Nerfs etc. Lausanne 1778. Cap. 161.
Jos. Frank: Praecepta. P. II. V. I. S. II.
Moll: Ueber den Leberthran. Pract. Tijdschrift 1834. Jan. Schmidt's Jahrb. VIII. 143.
Johnson in der Medico-chir. Review 1834. July.
Cunier: Ueber den äussern Gebrauch des Veratrins. Annal. de Méd. belge 1837. Debr.

Geschichte.

Van Swieten soll zuerst von dieser Neuralgie gesprochen haben, ich habe aber eine solche Stelle bey diesem Autor nicht finden können. Dagegen hat Cotunni die Meronalgie genau beschrieben und ihr den Namen Ischias nervosa antica gegeben.

Nosologie und Nosographie.

Die Nosologie und Aetiologie ist dieselbe wie bey der Ischias, nur kömmt sie weit seltener vor als jene.

Der Schmerz beginnt bey der Meronalgie in der Leistengegend und verbreitet sich nach dem Verlauf des Cruralnerven über die innere Fläche des Schenkels und über die innere Seite der Wade bis auf den Rüken des Fufses. Der Schmerz kann, besonders in der ersten Zeit mit Remissionen und abendlichen Exacerbationen anhalten, er kann aber auch intermittiren und seine Paroxysmen zu verschiedenen Zeiten machen. Bey längerer Dauer hat diese Neuralgie für das leidende Glied ähnliche Folgen wie die Ischias.

Man kennt von dieser Neuralgie bis jezt nur den Ausgang in Genesung, die aber zuweilen nicht vollkommen ist, indem eine besondere Empfindlichkeit gegen Witterungsveränderungen in dem Gliede zurükbleibt. Ein Kaufmann von meiner Bekanntschaft hatte sich diese Neuralgie durch ein Flufsbad zugezogen; dieselbe hatte mehreren Mitteln getrozt und wich endlich dem kohlensauren Eisen; es blieb ihm aber ein sogenannter Kalender: Er konnte ein bevorstehendes Regenwetter 6—12 Stunden vor seinem Eintritt mit Zuverlässigkeit vorhersagen, und ich habe mich einigemal überzeugt, dafs seine an ganz heiteren Morgen gemachten Vorhersagungen gegen Abend in Erfüllung gingen.

Therapie.

Die Behandlung ist ganz dieselbe wie die der Ischias. Moll hat sich selbst mit Leberthran von diesem Leiden geheilt, Johnson und Cunier haben das Veratrin in äusserlicher Anwendung nüzlich gefunden, und von der Heilkraft des kohlensauren Eisens habe ich so eben ein Beyspiel angeführt.

44) Knemalgia [1]) rheumatica.

Neuralgia tibialis, Rheumatischer Schienbein-Nerven-Schmerz.

Jos. Frank: Praecepta. Edit. I. P. II. V. I. S. II. 183.
Mason Good: Study of Med. Edit. III. 1829. IV. 318.

Geschichte.

Von dieser Neuralgie hat Chaussier zuerst den Fall des Dr. Marino in Piemont beschrieben und sie Neuralgia plantaris genannt. Einen zweyten Fall hat Jos. Frank beobachtet: der Schmerz verlief hier ähnlich wie der Gesichtsschmerz und machte des Jahrs nur 2—3 Anfälle; einen dritten Fall erzählt Mason Good: auch hier machte die Krankheit kurze aber fürchterlich heftige Anfälle, die in unbestimmten Zeiten wiederkehrten.

Nosologie und Nosographie.

Der Nervus tibialis ein Zweig des Ischiadicus ist, wie schon der Name giebt, der Siz dieser Krankheit, von deren Nosologie und Aetiologie dasselbe gilt wie von jener der Ischias.

Der oft fürchterlich heftige Schmerz hat entweder im Stamm des Tibialis oder in dessen Verzweigungen in der Fufssohle seinen Siz, wie z. B. in den von Chaussier und Good erzählten Fällen, weshalb auch Chaussier dieses Leiden Neuralgia plantaris nannte. Der Schmerz macht kurze aber heftige Anfälle, welche häufiger oder seltener wiederkehren, ohne regelmäfsige Perioden einzuhalten. Die Krankheit ist sehr hartnäkig und trozte in

---

1) Von κνημη das Schienbein.

Marino's und in Good's Fall allen Mitteln, wurde aber im spätern Alter der Kranken viel milder, ohne ganz aufzuhören. Marino hatte auch durch das Mineralwasser von Vivadio eine Erleichterung erhalten. Bemerkenswerth ist noch, dafs bey Marino diese Neuralgie mit andern Neurosen wechselte, namentlich mit Gesichtsschmerz und sich zulezt mit krampfhaftem Asthma vergesellschaftete.

45) Peronalgia rheumatica.

Rheumatischer Waden-Nervenschmerz.

Snow: Fall von Tic douloureux im Nervus peronaeus. Lancet. Lond. 1833. I. Nro. 20.

Der in Paroxysmen auftretende Schmerz hat seinen Siz im Nervus peronaeus, haufst sohin in der Wade und verbreitet sich über den Rüken des Fufses Die Behandlung ist dieselbe wie bey den vorhergehenden Species.

46) Saphenalgia rheumatica.

Neuralgia saphenalis, Rheumatischer Schmerz des Nervus saphenus.

Vering: Salzb. med. chir. Ztg. 1819. III. 239.
Danyan: Uebersicht der Klinik des Prof. Fouquier in der Charité im Nvbr. und Dcbr. 1833. Journal des Connaiss. med. 1834. Jan. — Maerz.

Der Schmerz hat seinen Siz im Nervus saphenus, sohin auf der innern Seite des Unterschenkels und im Fufsrüken. Vering sah ihn in den Fufszehen entstehen und bis zum Cruralis aufsteigen. Die Nosologie, Aetiologie und Therapie ist dieselbe wie bey den vorhergehenden Species.

47) Brachialgia rheumatica.

Neuralgia cubitalis, N. cubito-ulnaris rheum.

Benj. Gooch: Cases and pract. Remarks in Surgery. Lond. 1758. Vol. 1—2. 1769. (Ein Fall von Money.)
Carle in den Med. Transact. VI. 1816.
Jos. Frank: Praecepta. Edit. I. P. II. V. I. S. II. 181.
Narduzzi: Ueber die Acupunctur. Osservatore med. di Napoli 1834. Jan.

Der Schmerz beginnt unter der Achsel und verbreitet sich bis zum Ellbogengelenk oder selbst bis zur Hand, welche sich jedenfalls im Zustand des Torpors befindet, oder er beginnt in selteneren Fällen im Daumen und steigt gegen den Arm auf. Der heftigste Schmerz haust aber zwischen der Achsel und dem Ellenbogen und wird durch Druk sehr gesteigert. Zugleich plagt den Kranken ein unbeschreibliches Angstgefühl. Die Temperatur des leidenden Arms ist, wenigstens in nicht veralteten Fällen erhöht. Diese Neuralgie macht ebenfalls einen intermittirenden Verlauf; plözlicher Witterungswechsel und Gemüthsbewegungen rufen die Anfälle hervor. Wenn das Uebel lange bestanden hat, so wird der Arm atrophisch, die Haut der Handfläche runzlich und die früher erhöhte Temperatur sinkt nun unter die Norm.

Die Vorhersage dürfte bey der Brachialgie günstig seyn, denn Jos. Frank sah sie zwar in zwey Fällen allen Mitteln trozen, nach 6 Wochen aber von selbst verschwinden; einen dritten Fall, der schon Tabes des Arms veranlafst hatte, heilte er. Carle sah nach Durchschneidung des Nerven den Schmerz verschwinden und die erhöhte Temperatur zur Norm zurükkehren, den Ohrenfinger aber gelähmt werden, und Narduzzi heilte einen heftigen Schmerz des Arms, der rheumatischer Natur gewesen zu seyn scheint, durch die Acupunctur.

Von der Behandlung dieser Neuralgie gilt übrigens ganz dasselbe, was über die Therapie der vorhergehenden Neuralgien vorgetragen worden ist.

3te *Gruppe.*

Rheumatische Anaesthesien.

48) Anaesthesia rh. Faciei.

Das erste mir bekannte Beyspiel dieser Art erzählt Jos. Frank ganz kurz mit folgenden Worten: Anaesthesiae lateris faciei dextri exemplum Vilnae observavi, afflatui aurae frigidae sub itinere in traha haud cooperta ortum debens [1]). Einen sehr interessanten Fall dieser Art erzählt C. Vogt in Müllers Archiv für Anatom. 1840. H. 1.

1) Jos. Frank: Praecepta. Edit. II. P. I. V. III. S. II. 185. Note 6.

Schmidt's Jahrb. XXVIII. 12. Eine gesunde Frau von 30—40 Jahren zog sich durch Verkühlung eine Anaesthesie sämmtlicher Aeste und Zweige des Trigeminus auf der linken Seite zu. Dabey ist merkwürdig, dafs die linke Seite der Zunge zwar das Gefühl, aber nicht den Geschmak verloren hatte. Heilung durch Elektrizität.

49) Anaesthesiae Nuchae et Capitis.

Galenos berichtet: Sensus in cute capitis graviter laesus fuit homini, qui sub multa pluvia et vento impetuoso ambulans pallium circa cervicem adeo madefactum habuerat, ut vehementi se frigore in ea parte affectum perciperet [1]).

50) Anaesthesia Extremitatum.

In den Memoiren der Akademie des Sciences an. 1743 p. 127 u. 130 wird erzählt, ein Soldat habe die Empfindung im ganzen rechten Arm dergestalt verloren, dafs er das Verbrennen der Finger bis auf die Knochen durchaus nicht fühlte, dabey sey die Bewegungskraft in den Muskeln so ungestört geblieben, dafs er mit demselben Arm die Waffen führen konnte. Ferner, ein berühmter Arzt habe an einer ähnlichen Unempfindlichkeit in den Fingern beyder Hände gelitten.

Bostock erzählt in den Medico-Chirurgical Transact. Vol. III. den Fall einer Gefühllosigkeit, welche in der Haut und in den Muskeln der Hände (von den Fingerspizen bis zum Handgelenk) und der Füfse ihren Siz hatte, und die bey einem Manne entstanden war, welcher nach einem heifsen Tag bey offenen Fenstern geschlafen hatte.

4te Ordnung.

Rheumatosen des Bewegungsapperats.

1te *Gruppe.*

Rheumatosen der Gelenke.

51) Rheumatismus vagus.

Literatur.

Hippokrates: Lib. de Locis — Epid. Lib. I. Cap. 3. Aeger. 6, 10, 13, 14. L. III. Cap. 1. Aeger. 3.

---

1) Galenos de locis affectis L. IV. Cap. 7.

Galenos: de Differentiis Febrium.
Aretaeos: Morb. acut. L. II. Cap. 12.
Ballonius: Liber de Rheumatismo.
Piso: de Morbosa serosa Colluvie Sect. V. Cap. 3.
Rivieri: Prax. med. L. XVI. C. 3.
Sydenham: Obs. med. Sect. VI. C. 5.
Ettmüller: Opp. L. II. Collegia pract.
Wedel: Exercit. med. philol. Dec. I. de Catarrho et Rheum.
Lancisi: de nativis et adventitiis Coeli romani Qualitatibus. Romae 1717.
Fr. Hoffmann: Med. rat. syst. de Febribus. Sect. I. C. 6.
Junker: Diss. de Catarrhis et Rheumatismis. Halae 1748.
Gorter: Syst. prax. med. Harderov 1750. Patav. 1752.
Fracassini: Tract. de Febribus. Verona 1751.
de Limbourg: Diss. sur les Douleurs vagues etc. Liège 1763.
Sarcone: Krankheiten von Neapel etc. Aus dem Ital. von Schmid v. Bellicon. Zürich 1770.
Boehmer: D. de Rheumatismo et Febre rheum. Halae 1774.
Jos. Frank: Praecepta. Edit. II. P. I. V. I. S. II. 24. de Febre rheum.

Ausserdem finden sich bey den meisten Schriftstellern, welche Abhandlungen über die Fieber überhaupt geschrieben haben, Bemerkungen über das rheumatische Fieber.

Geschichte.

Der Rheumatismus vagus ist, wie aus obiger Literatur hervorgeht, eine längst bekannte und oft beschriebene Krankheit, nur hat man ihn selten unter diesem Namen, sondern gewöhnlich unter der Benennung „Rheumatisches Fieber“ abgehandelt. Aber auch unter diesem Namen verstehen die Schriftsteller nicht immer dieselbe Krankheit; denn manche von ihnen begreifen darunter eine rheumatische Affektion der Nahrungsschleimhaut, bey welcher wandernde Schmerzen in den Gelenken zugegen seyn oder auch fehlen können.

Nosologie.

Die vage Rheumatose ist, wie schon der Name andeutet, jene Rheumaform, bey welcher der rheumatische Prozefs kein bestimmtes Organ zum Krankheitsheerd gewählt hat, sondern in schnellem, oft plözlichem Wechsel bald dieses, bald jenes Organ befällt, um in denselben auf kurze Zeit eine rheumatische Stase zu bilden. Bey dieser Krankheit ist die rheumatische Stimmung der Gesammtcapillarität entschieden vorherrschend, und daher beginnt dieselbe auch, wenn sie nur ein bischen ausgebildet ist, mit den Erscheinungen der allgemeinen Reaktion mit Fieber.

Die rheumatische Stimmung der Capillarität oder der Gefäfsnerven wählt sich, wie gesagt, bald dieses, bald jenes Gebilde zum Focus, am häufigsten die fibrösen Gewebe, die Bänder, die Knochenhaut und andere fibröse Häute. Sie beschränkt sich aber nicht auf diese Classe von Geweben, sondern erreicht häufig auch das Zwischenbildgewebe der Muskeln, die serösen Häute, und selbst die Scheiden und das Zwischenbildgewebe der Nerven. Oft afficirt sie auch die Schleimhaut des Nahrungskanals und es läfst sich zwischen jenen Fällen, wo die Rheumatose der äussern Gebilde und jenen, wo die rheumatische Affektion der Schleimhäute in den Vordergrund tritt, keine bestimmte Grenze ziehen, doch kann man etwa folgende Reihe von Spielarten aufstellen, welche aber ineinander übergehen:

1) Rheumatismus vagus ohne alle Affektion des Nahrungskanals.

2) Rheumatismus vagus mit sogenannter gastrischer Complication, wo aber die Affektion der peripherischen Gebilde entschieden vorherrscht.

3) Rheumatismus vagus mit gleichzeitiger rheumatischer Affektion der Nahrungsschleimhaut, wo die Affektion der fibrösen Gebilde und jene der Nahrungsschleimhaut sich so ziemlich das Gleichgewicht halten.

4) Rheumatismus der Nahrungsschleimhaut mit gleichzeitiger wandelbarer Affektion äusserer Gebilde, wo aber die Affektion der Nahrungsschleimhaut entschieden in den Vordergrund tritt.

5) Rheumatismus der Nahrungsschleimhaut ohne gleichzeitige Affektion der fibrösen Gewebe. Dafs diese Art aber nicht mehr zum Rheumatismus vagus gehört, versteht sich von selbst.

Das Fieber kann den dynamischen, hyperdynamischen oder den hypodynamischen Charakter haben. Anfangs hat es in der Regel den dynamischen Charakter, im Verlaufe kann derselbe aber leicht in den hypodynamischen übergehen. Der hyperdynamische oder synochale Charakter kommt wohl zuweilen bey diesem Fieber vor, er ist aber nie recht ausgebildet, denn sowie das Fieber ein würklich synochales wird, so hört auch der Rheumatismus auf, ein vager zu seyn, er wirft sich dann mit Macht auf ein oder das andere Gebild, und wenn er auch immer noch Neigung zu Umsprüngen behält, so verliert er doch seine grofse Wandelbarkeit, und das örtliche Leiden ist zu fix

geworden, um noch von einem Herumschweifen desselben sprechen zu können.

Aetiologie und Vorkommen.

In ätiologischer Beziehung gilt von der vagen Rheumatose alles das, was von den Rheumatosen in genere gesagt worden ist. Diese Rheumaspecies kommt nicht nur sporadisch, sondern auch epidemisch vor; die Epidemien sind aber in der Regel mit andern Rheumaspecies gemischt, das heifst es erscheinen gleichzeitig Gelenkrheumatosen, Muskelrheumatosen, Rheumatosen seröser Häute etc. Doch hat die Rheumatosis vaga nach der Zahl der vorkommenden Fälle das Uebergewicht.

Symptome.

Nach einem kurzen Keimstadium bricht die Krankheit bald mit, bald ohne Vorbothen aus. Die etwa bemerkbaren Vorbothen unterscheiden sich durch gar nichts von den Vorläufern anderer fieberhaften Krankheiten. Die Symptome der Krankheit selbst aber sind je nach dem Charakter der Krankheit verschieden.

A. Rheumatismus vagus dynamicus.

Die Krankheit beginnt mit Frost, in welchen sich bald die Hize eindrängt, so dafs Frost und Hize um den Plaz zu kämpfen scheinen, wobey bald der Frost, bald die Hize die Oberhand behält, bis endlich der Frost ganz verdrängt wird, und eine mäfsige Hize sich behauptet. Nun erscheinen leichtere oder heftigere ziehende oder reissende Schmerzen, die bald die Gelenke der Glieder, bald den Rüken, bald die Brust, bald den Hals und selbst den Kopf befallen, durch Druk und Bewegung des eben afficirten Theils vermehrt werden, aber weder Röthe noch Geschwulst zu Begleitern haben. Die Schmerzen wechseln häufig und plözlich ihren Siz, und der eben noch schmerzhafte Theil erscheint oft in der nächsten Viertelstunde ganz gesund, während ein anderer eben so schnell erkrankt.

Zuweilen ist kein Symptom einer Schleimhautaffektion zugegen, häufiger aber ist die Zunge etwas belegt, leichter Ekel oder auch Brechneigung und würkliches Erbrechen gesellen sich hinzu.

Der Puls ist etwas beschleunigt, grofs und weich, der Harn entweder ziemlich normal oder leicht geröthet und schon auf der Höhe der Krankheit ein blafsrothes oder ziegelrothes Sediment machend. Die Wärme der Haut mäfsig erhöht, die Haut selbst etwas duftend, seltener geschlossen und spröde; das Gemeingefühl nicht sehr ergriffen. Der Appetit bleibt oft ungetrübt, wenn keine gastrische Affektion zugegen ist; der Schlaf ist aber meist gestört oder erfolgt erst zur Zeit der Remission.

Die örtlichen wie die allgemeinen Erscheinungen exacerbiren gegen Abend und remittiren gegen Morgen und am Tage, und der Unterschied ist oft so grofs, dafs der Kranke am Tage kaum krank erscheint und Abends sehr leidend ist, besonders bey gleichzeitig vorhandener gastrischer Affektion der Nahrungsschleimhaut.

Diese Spielart des vagen Rheumatismus macht einen kurzen Verlauf, sie dauert zuweilen nur 24 Stunden, nie aber über 7 Tage, vorausgesezt, dafs sie ihren Charakter nicht geändert hat.

B. Rheumatismus vagus hyperdynamicus.

Diese Spielart beginnt mit etwas stärkerem Frost, auch folgt eine intensivere Hize. Die Schmerzen sind eben so wandelbar als bey der vorigen Form aber heftiger. Der Puls ist mäfsig frequent aber härtlich; der Harn geröthet, gewöhnlich ein rothes, erdiges Sediment absezend; die Haut heifs und troken; der Durst heftig; der Appetit vernichtet, der Leib verstopft; der Kopf eingenommen, schmerzhaft, zuweilen stellen sich Delirien ein [1]). Das Gemeingefühl ist stark ergriffen.

Die Krankheit verläuft in 3 — 4 Tagen und dauert kaum länger als 7 Tage, wenn sie ihre Form nicht verändert.

C. Rheumatismus vagus hypodynamicus.

Der vage Rheumatismus hat sehr selten gleich im Anfang den hypodynamischen Charakter, sondern dieser entwikelt sich erst aus dem dynamischen. Auch die hy-

---

1) Bey der von Lancisi beobachteten Epidemie waren die Delirien keine seltene Erscheinung.

perdynamische Spielart kann in die hypodynamische übergehen, namentlich wenn man ihr mit der beliebten antiphlogistischen Methode stark zu Leib geht. Es ist mir selbst zweymal begegnet, dafs der hyperdynamische vage Rheumatismus nach einer einzigen Aderlässe von 10 Unzen und zwar bey sonst kräftigen Männern den hypodynamischen Charakter annahm. Uebrigens ist es unverkennbar, dafs manche Witterungsconstitution den Uebergang zur Hypodynamie sehr begünstigt. Die Schmerzen sind bey diesem Krankheitscharakter nicht sehr heftig, sie scheinen sogar in dem Grade abzunehmen als sich die Hypodynamie ausbildet; die Schleimhäute leiden in der Regel mit, und bald ist Uebelkeit und Brechneigung, bald Durchfall zugegen; doch kommt auch hier zuweilen noch Verstopfung vor. Der Puls ist frequent, klein und weich, der Harn verschieden, gewöhnlich trübe; die Haut beissend heifs und troken oder mit Schweifs bedekt. Der Kopf ist bald frey, bald eingenommen und schmerzhaft, und selbst Delirien sind zuweilen zugegen. Das Gemeingefühl ist sehr ergriffen. Die Kräfte liegen darnieder.

Bey diesem Charakter kann der vage Rheumatismus sich 14 Tage bis 3 Wochen hinziehen.

Ausgänge.

Die Krankheit nimmt oft statt sich zu entscheiden eine andere Gestalt an oder geht in eine andere Krankheit über. Der Formwechsel findet bey der hyperdynamischen Varietät statt, wenn das Fieber eine höhere synochale Entwiklung erreicht, denn dann wählt sich die Krankheit, wie bereits gesagt wurde, einen fixen Focus, sie wirft sich auf die Gelenke und wird zum acuten Gelenkrheuma, oder sie wirft sich auf eine oder die andere Muskelparthie und wird zum acuten Muskelrheuma, oder sie befällt die serösen Häute und wird zur rheumatischen Arachnitis, Pericarditis, Pleuritis, Gastritis, Enteritis, Peritonitis etc.

Die dynamische vage Rheumatose verwandelt sich zuweilen in eine Intermittens mit Quotidiantypus und die hypodynamische vage Rheumatose geht zuweilen in Friesel oder in das sogenannte Nervenfieber über.

Der Ausgang in Genesung ist der häufigste und erfolgt gewöhnlich unter deutlichen Krisen. Die constanteste Krise ist die durch den Schweifs, die bey allen Varietäten vorkömmt; dann die durch den Harn, welche aber schon

bey dem hypodynamischen Charakter seltener ist. Der kritische Harn sezt das bekannte rothe Sediment ab, über welchem er selbst ganz klar steht. Bey der hyperdynamischen Varietät kommen auch oft kritische Blutungen vor.

Der Tod erfolgt wohl nur bey der hypodynamischen Varietät durch Erschöpfung oder durch Exsudate im Gehirn; wenigstens hat man in den Leichen der an Rheumatismus vagus adynamicus Verstorbenen öfter Exsudate zwischen der Arachnoidea und der pia mater angetroffen. Die dynamische und hyperdynamische Varietät können nicht tödten, solange sie als solche bestehen.

Diagnose.

Wenn man die jedenfalls im Anfange vorhandenen deutlichen und so wandelbaren rheumatischen Schmerzen und den ganzen Verlauf der Krankheit im Auge behält, so läfst sich der vage Rheumatismus, gleichviel mit welchem Charakter er auftritt, oder welchen Charakter er im Verlaufe annimmt, nicht wohl mit einer andern Krankheit verwechseln. Nur das sogenannte Nervenfieber, das mit Schmerzen in den Lenden und in den Schenkeln beginnt, die denen des Rheumatismus vagus oft sehr gleichen, hat Aehnlichkeit mit der hypodynamischen Varietät dieser Krankheit; allein dort tritt die Affektion des untern Theils des Hirns zu sehr in den Vordergrund. Das zuweilen mit Gliederschmerzen auftretende sogenannte Wurmfieber kann kaum mit dem vagen Rheuma verwechselt werden: denn jenes Fieber kommt nur bey Kindern vor und hat überdiefs die besondern Merkmale des Wurmreizes in seinem Gefolge, als da sind weite Pupillen, Nasenjuken etc.

Prognose.

Die Vorhersage ist bey dieser Krankheit im Ganzen günstig; selbst die hypodynamische Varietät nimmt in der grofsen Mehrzahl der Fälle einen günstigen Ausgang, wenn die Behandlung nicht störend einwürkt. Solche Fälle sind es auch, welche manche Aerzte glauben machten, als sey ihre Kunst jedem Nervenfieber gewachsen. Aendert aber die Krankheit ihren Siz oder ihre Natur, dann ändert sich natürlich auch die Vorhersage.

Therapie.

Mit Blutentleerungen sey man bey dieser Krankheit sehr vorsichtig, denn eine örtliche Blutentleerung ist nicht angezeigt, theils weil die örtliche Affektion nicht heftig genug, theils weil sie zu wandelbar ist; allgemeine Blutentleerungen aber erschöpfen die Kräfte des Kranken sehr leicht und verwandeln das schwach hypersthenische Fieber in ein hyposthenisches. Die Warmwasser-Klystiere, nöthigenfalls ein kühlendes Abführmittel von Bisulphas Magnesiae werden bey gleichzeitiger Anwendung eines kräftigen Antirheumaticums den Zustand von Aufregung bald beseitigen. Das Hauptmittel bleibt denn auch hier das Colchicum, dem man bey vorhandenem Gastricismus ein Brechmittel vorhergehen lassen kann, was aber kaum nöthig seyn wird, da dieser Gastricismus, meinen Beobachtungen zufolge, ebenfalls dem Colchicum weicht. Wenn starke symptomatische Schweifse zugegen sind, so wasche man die Haut öfter mit lauwarmer Aqua chlorata, oder mit Essig. Dafs dabey Verkühlungen sorgfältig vermieden werden müssen, versteht sich von selbst.

52) Arthro-Rheuma acutum vulgare.

Gewöhnlicher hiziger Gelenkrheumatismus.

Literatur.

Lancisi: de nativis deque adventitiis Coeli romani Qualitatibus. Romae 1717.

Musgrave: de Arthritide symptomatica. Lond. 1703.

Dawson: Cases of acute Rheumatism and Gout. etc. Lond. 1775.

Micheli: Discorso sopra un Caso particolare d'Arthritide vaga recurrente. Gorice 1775.

Berking: D. Rh. acuto. Argent. 1777.

Sime: de Rh. acuto. Edinb. 1785.

Casement: D. de Rh. acuto. Edinb. 1786.

Kissem: D. de Rh. acuto. Edinb. 1787.

Hutchinson: D. de Rh. acuto. L. B. 1788.

Saalmann: Description Rh. acuti. Monast. 1789.

Addinson: D. de Rh. acuto. Edinb. 1789.

Brooke: D. de Rh. acuto. Edinb. 1789.

Munk: D. de Rh. acuto. Lond. 1790.

Engelhart: D. de Rh. acuto. Lond. 1790.

Omgier: D. de Rh. acuto. Edinb. 1791.

Lettsom: D. de acuti Rh. curandi Ratione. L. B. 1794.

Wolseley: D. de Rh. acuto. Edinb. 1795.

Birkholz: D. de Rh. acuto. Lips. 1798.

Smith: D. de Rh. acuto. Edinb. 1799.

Hungerford: D. de Rh. acuto. Edinb. 1801.
O'Brien: D. de Rh. acuto. Edinb. 1801.
Faure: Recherches sur une Maladie, appellée Rhumatisme goutteux. Paris 1803.
Blampignon: Tentam. med. de Rh. acuto. Monsp. 1803.
Tourné: Thèse sur le Rhumatisme aigu général. Paris 1804.
Pecumjaux: D. sur le Rhumatisme goutteux. Paris 1804.
Haygarth: a clinical History of acute Rh. Lond. 1806.
Aime: Proposition sur le Rh. aigu et externe. Paris 1808.
Horn: Schnelle Heilung eines hypersthen. Rh. Horns Archiv VIII. H. 1. 1808.
— Rheumatism. calidus ibid. X. H. 2. 1809.
— Ueber den hitzigen Rh. ibid. XI. H. 2. 1809.
Cruveilhier: D. sur le Rhum. aigu. Paris 1812.
Dubizy: D. sur le Rh. aigu. Paris 1814.
Lebreton: Essai sur le Rh. aigu. Paris 1815.
Cazes: Essai sur le Rh. aigu. Montp. 1815.
Lequien: D. sur le Rh. particulierement sur le Rh. aigu. Paris 1816.
Bourrut-Laganterie: D. sur le Rh. articulaire. Paris 1817.
Cox: Observ. on acute Rh. and its Metastasis to the Heart. Lond. 1824.
Wittzak: D. de Rh. calido. Berl. 1826.
Barrow: Fälle von ac. Rh. im Boston. Journ. X. 158.
Dégardiu: Fall von ac. Rh. der sich mit Eiterung endete. Gaz. med. 1834. II. Nro. 15.
Pichon: Ac. Gelenkrh. durch Merkurial - Friktionen geheilt. Journ. des Connaiss. med. chir. 1834. Jan.
Raciborski: Ueber einen Fall von ac. Gelenkrh. Journ. hebd. 1834. Nro. 15.
Barthelemy: Einige Bemerk. über den Gelenkrh. ibid. Nro. 39.
Martinet: Ueber die Behandl. des Rh. articularis. Revue med. 1834. Octbr.
Hannitz: D. der acute Rh. Würzb. 1834.
Roesch: Der Rh. acutus in seinen patholog. Verhältnissen. Heidelb. med. Ann. I. 1835.
Levy: Abh. über den Rh. articularis acutus. Recueil des Mem. de Med. et Chir. XXXVII. Paris 1835.
Bouillaud: Recherches sur le Rh. articulaire aigu et sur la Loi de Coincidence de la Pericardite avec cette Maladie etc. Paris 1836.
Grisolle: Fall von Rh. articul. acut. mit Pericarditis u. Endocarditis. Journ. hebd. 1836. Nro. 20.
Cazeneuve: Ueber das Zusammentreffen der Endocarditis u. Pericard. mit acutem Gelenkrh. Gaz. med. 1836. Nro. 3.
Thirial: Ueber die Natur des ac. Gelenkrh. Journ. des Connaiss. med. etc. 1836. Dcbr.
Pidoux: Einwürfe gegen die Abh. von Thirial ibid. 1837. Jan.
Gola: Ueber das häufige Zusammen-Vorkommen der Arthritis und Pericarditis etc. in Omodei's Annali 1836. April. Insbr. med. chir. Ztg. 1837. II. 397.
Zeroni: Der Rh. acutus den jetzt in der Heilkunde geltenden anatomisch pathologischen Ansichten gegenüber. Heidelb. med. Ann. III. 1837.

Ausserdem die im allgemeinen Theil aufgeführten Schriften über den Rheumatismus in genere.

Geschichte.

Wir haben im allgemeinen Theil bey der Geschichte der Rheumatosen in genere gesehen, dafs die acute Gelenk-

lenkrheumatose den alten Griechen bekannt war und namentlich von Aretacos beschrieben worden ist, dafs sie aber damals unter dem Namen Arthritis ging und mit Gicht zusammengeworfen wurde, dafs ferner einzelne Aerzte wie z. B. Caelius Aurelianus sie von der Gicht unterschieden zu haben scheinen. Ich habe sohin hier nur noch zu bemerken, dafs sich bey den Alten auch Spuren von dem epidemischen Vorkommen des Gelenkrheuma finden; so heifst es beym Athenaeus (Deipnosoph. Lib. II. 26.): Pythermus memoriae tradidit, ut fert Egesander, aevo suo moros annis viginti fructum non dedisse, et epidemiam podagricorum talem factam fuisse, ut non tantum viros, sed etiam pueros, eunuchos, virgines, mulieres, is morbus corripuerit; quin et eam aegritudinem tam vehementer saeviisse in greges, ut ovium partes duas ille morbus afflixerit. Auf diese Stelle hat schon van Swieten aufmerksam gemacht und dabey bemerkt, dafs dieses angebliche epidemische Podagra wohl Rheumatismus gewesen seyn möge, da das wahre Podagra nicht epidemisch vorkomme, und, wie ich beyseze, keine Kinder befällt.

Nosologie.

Der Gelenkrheumatismus hat seinen Siz in dem fibrösen Gewebe der Gelenkbänder und in den Synovialhäuten und erscheint bald als ein Rheuma der fibrösen Gewebe, bald als ein Rheuma der serösen Häute, jenachdem nämlich die fibröse oder die seröse Parthie der Gelenkbänder ursprünglich und vorherrschend befallen ist. Die Unterscheidung dieser beyden Spielarten von Gelenkrheuma ist aber am Krankenbett sehr schwierig und für die Praxis nicht von wesentlichem Vortheil. Man darf wohl annehmen, dafs die acute Gelenkrheumatose häufiger von der serösen Membran ausgeht und sich auf das fibröse Band verbreitet, während die chronische Gelenkrheumatose gewöhnlich in dem fibrösen Kapselband ihren Ursprung nimmt. Auf die Gelenkflächen und die Gelenkköpfe der Knochen verbreitet sich der Krankheitsprozefs beym acuten Gelenkrheuma selten; doch kommen zuweilen Fälle der Art vor, wie ich unten bey den Ausgängen näher zeigen werde, und es entsteht dann eine bedeutende Anschwellung der Gelenkköpfe und in Folge derselben spontane Luxationen.

Es werden gewöhnlich zuerst die gröfseren Gelenke befallen, die Gelenke der Hand, des Fufses, des Ellenbogens, des Knie's, und erst später leiden auch die Finger und Zehen. Doch beginnt die Krankheit zuweilen auch in den Gelenken der Finger. Selten beschränkt sich die Krankheit auf ein Gelenk, sie befällt gleichzeitig oder nacheinander mehrere, und zwar nicht blos die Gelenke der Extremitäten; sondern auch die Gelenke des Unterkiefers, die Verbindungen des Schlüsselbeins und der Rippen mit dem Brustbein, den ligamentösen Apparat der Wirbelsäule und Sundelin sah selbst die Symphise der Schaambeinknochen bey Männern und Frauen von dieser Krankheit afficirt.

Die rheumatische Stase entwikelt sich und verläuft in den bezeichneten Gebilden nach denselben Gesezen, wie in andern fibrösen und serösen Geweben, und auch ihre Produkte sind dieselben. Man hat behauptet, dafs das acute Gelenkrheuma nicht in Eiterung übergehen könne, wir werden aber unten bey den Ausgängen sehen, dafs diese Behauptung ganz ungegründet ist. Elliotson sah öfters an den leidenden Fingern Frieselbläschen entstehen, sohin eine Uebergangsstufe zum Friesel, oder einen Gelenkfriesel.

Neben den Gelenken wird oft gleichzeitig eine oder die andere seröse Haut afficirt, so die Arachnoiden des Gehirns, die Pleura und vor allem der Herzbeutel und die innere Wand des Herzens, welche in den meisten Fällen von acutem Gelenkrheuma sympathisiren. Auf dieses häufige Zusammentreffen der Endocarditis und Pericarditis mit Gelenkrheuma haben schon Baglivi, Stoll, Pitcairne, Kreysig und später Wels, Roeseh, Bouilland, Gola und Andere aufmerksam gemacht. Chomel hat zwar diese Thatsache durch seine Beobachtungen zu läugnen gesucht, allein alles, was er beweisen kann, ist, dafs nicht in allen Fällen von Gelenkrheuma, eine deutliche Herzaffektion mit zugegen sey, und das war wohl auch immer die Meinung der Aerzte. Ich glaubte früher, es gehöre zu der Eigenheit des rheumatischen Prozesses, dafs er das Herz eben so gerne heimsuche oder wenigstens in Mitleidenschaft ziehe wie der typöse Prozefs die Milz; weitere Untersuchungen aber haben mich überzeugt, dafs die häufigen sympathischen und metastatischen Affektionen des Herzens beym Gelenkrheuma nicht durch die Natur des rheumatischen Prozesses an sich, sondern durch

ein eigenes zwischen den Synovialhäuten und den Membranen des Herzens bestehendes Verhältnifs bedingt sind; denn nur die Rheumatosen der Gelenke haben diese Herzaffektionen in ihrem Gefolge, bey den Rheumatosen anderer Gebilde werden sie sehr selten beobachtet. Diese Affektion des Herzens und des Herzbeutels tritt aber natürlich nicht immer als eine ausgebildete synochale Stase, auf, sondern sie besteht oft nur in einem leichten Erethismus, sich blos durch Herzpulsationen offenbarend, die stärker sind, als sie dem Grade des Fiebers nach seyn sollten, wie solches bereits Roesch ganz treffend bemerkt hat.

Eine merkwürdige Eigenheit des Gelenkrheuma ist seine grofse Neigung zu Metastasen. Diese Metastasen geschehen aber in der Regel auf homologe Gewebe, sohin auf seröse Membranen, mit denen die Synovialhäute innigst verwandt sind. Die Metastasen aufs Herz, die mit den oben besprochenen sympathischen Herzaffektionen nicht zu verwechseln sind, kommen unter allen am häufigsten vor und sind so oft beobachtet und beschrieben worden, dafs die Anführung einzelner Beobachtungen sehr überflüssig ist. Etwas seltener sind die Metastasen auf die Pleura, doch wurden Fälle der Art beobachtet von Sundelin [1]), Fischer [2]), Andral [3]), Hodgkin [4]). Noch seltener sind die Metastasen auf die seröse Haut des Magens, von welchen Smerdon [5]) und Fischer [6]) Beyspiele erzählen. Eben so selten sind die Metastasen auf das Bauchfell, die von M'Dowel [7]) und Andral [8]) gesehen wurden, jene auf die Scheidenhaut des Hodens, die Foville [9]) beobachtete, und jene auf die Arachnoidea, die Kemper [10]) sah.

1) Sundelin Horns Archiv 1824. May. 495.
2) Fischer in Horns Archiv 1826. Sptbr. 302.
3) Andral: Clinique med. Edit. II. 1829. II. 539, 542, 567.
4) Hodgkin: Lectures on the morbid Anatomie I. Lond. 1836. p. 64.
5) Smerdon im Lond. med. and phys. Journ. by Fothergill 1820. Febr. Ein tödtlicher Fall.
6) Fischer in Horns Archiv 1826. Sptbr.
7) M'Dowel in den Duplin hospital Reports II. Dublin 1818.
8) Andral: Clinique med. Edit. II. IV. 548.
9) Hodgkin erzählt in seinen Lectures p. 64: Mein Freund Foville hat mir eröffnet, er habe den Rheumatismus der Gelenke verschwinden sehen, nachdem plözlich Hydrocele entstanden war, und umgekehrt sey die Heilung der Hydrocele erfolgt als Rheumatismus der Gelenke ausbrach.
10) Kemper im Philad. Journ. of the med. and phys. Sciences 1823. Aug.

Auf andere Gewebe macht die Gelenkrheumatose selten Umsprünge, doch finden wir bey Andral zwey Fälle von Metastase auf das Lungenparenchym [1]) und einen von Metastase auf die Nahrungsschleimhaut [2]).

Der acute Gelenkrheumatismus hat selten den sthenischen Charakter, denn wenn er diesen hat, so ist das örtliche Leiden meist so wenig ausgeprägt und so wandelbar, dafs er zum Rheumatismus vagus wird. Gewöhnlich nähert sich der Charakter desselben der Hypersthenie, zuweilen auch der Hyposthenie. Fieber ist immer zugegen, dessen Charakter mit dem Charakter des örtlichen Leidens in Verhältnifs steht.

Aetiologie und Vorkommen.

In ätiologischer Hinsicht gilt vom acuten Gelenkrheuma alles was bey der Aetiologie der Rheumatosen in genere gesagt worden ist, und es ist hier nur noch zu bemerken, dafs die acute Gelenkrheumatose häufiger bey Männern als bey Frauen angetroffen wird.

Die acute Gelenkrheumatose ist in der gemäfsigten Zone zu Hause, wo sie nicht selten epidemisch auftritt. Lange, Lancisi, Zulati, Strak, Maertens und Chamseru haben solche Epidemien beschrieben [3]). An manchen Orten ist sie sogar endemisch, so nach Buchhave's Behauptung in Kopenhagen, wo kein Haus seyn soll, in welchem er nicht einkehrt; so nach Roesch in der Umgegend von Schwenningen.

Symptome.

Da die Krankheit bald mit dem hypersthenischen, bald mit dem hyposthenischen Charakter auftritt, so sind auch die Erscheinungen derselben je nach ihrem Charakter verschieden; demohngeachtet lassen sich die Symptome in ein Bild zusammen fassen, wenn man auf die Modifikationen aufmerksam macht, welche die einzelnen Erscheinungen durch den Krankheitscharakter erleiden.

---

1) Andral: Clinique med. Edit. II. T. I. 292. 472.
2) Andral ibid. T. III. 292.
3) Lange die Epidemie von 1695 in Sachsen, Lancisi jene von 1709 in Rom, Zulati die von 1725 auf Cephalonia, Martens die von 1782/83 in Wien, Chamseru die von 1792 in französischen Spitälern.

Ueber die Dauer des Keimstadiums, über die Zeit, welche von der Infection bis zum Ausbruch der Krankheit verläuft, sind wir nicht genau unterrichtet; höchstwahrscheinlich aber ist die Dauer dieses Zeitraums nicht kürzer als 12 und nicht länger als höchstens 48 Stunden.

Der Ausbruch der Krankheit erfolgt auf verschiedene Weise: oft geht der Ausbruch des Fiebers dem des örtlichen Leidens um mehrere Stunden, ja selbst um einen ganzen Tag vorher; oft treten Fieber und Gelenkaffektion zugleich auf, und zuweilen erscheint das Fieber erst einige Stunden nach dem Beginn des örtlichen Leidens.

Das örtliche Leiden beginnt am liebsten in den Handgelenken, oft auch gleichzeitig in den Hand- und Fufsgelenken; zuweilen auch zugleich in gröfseren Gelenken, z. B. in jenen zwischen Humerus und Scapula; jedenfalls beschränkt es sich nicht auf ein Gelenk, es verbreitet sich vielmehr nicht nur auf die kleineren Gelenke der Finger und Zehen, sondern auf die meisten, wenn nicht auf alle Gelenke der Extremitäten. Zuweilen wird auch das Gelenk der Kinlade, das Gelenk zwischen Clavicula und Sternum, die Verbindung zwischen dem Sternum und dem schwertförmigen Fortsaz, die Verbindung des Brustbeins mit dem Knorpelende einer oder der andern Rippe, die Verbindungen zwischen einzelnen Hals- oder Rükenwirbeln oder die Verbindung zwischen dem lezten Lendenwirbel und dem Heiligenbein, oder die Verbindung des Heiligenbeins mit dem Steifsbein oder mit den Darmbeinen [1]), oder die Verbindung der Schaambeine befallen.

Das erste Symptom, das sich in den befallenen Gelenken bemerklich macht, ist ein mäfsiger oder heftiger stechender Schmerz, der sich allmälig bis zum Unerträglichen steigert, und nicht nur die Theile gegen Berührung höchst empfindlich, sondern auch die Bewegung in den leidenden Gelenken beynahe unmöglich macht, so dafs die Kranken, wenn alle Gelenke befallen sind, ganz bewegungslos liegen bleiben müssen, und bey der Affektion des Kinladengelenks sogar an einer Art Mundsperre leiden.

---

1) Hier sind die Affektionen der Ligamente der Wirbel und des Heiligenbeins nur insofern angeführt, als sie secundäre Zufälle des Gelenkrheuma sind; die selbstständigen rheumatischen Erkrankungen dieser Parthieen werden weiter unten eigens abgehandelt.

Zu dem Schmerz gesellt sich zunächst Hize und dann Geschwulst und zuweilen auch Röthe. Die Geschwulst tritt am deutlichsten in den kleinen Gelenken auf, namentlich in den Gelenken, welche die Phalangen der Finger und Zehen unter sich verbinden; im Handwurzel- und im Sprunggelenk, an den Ellenbogen und den Knieen ist die Geschwulst schon weniger bemerklich, so dafs man oft bey einer sorgfältigen Untersuchung zweifelhaft bleibt, ob an diesen Gelenken eine Geschwulst vorhanden ist oder nicht; im Schulter- und Hüftgelenk endlich wird die Geschwulst selten deutlich wahrgenommen. Deswegen kann man aber noch nicht behaupten, dafs sie hier gar nie gesehen werde, und eine solche Behauptung mufs uns bey Chomel um so mehr auffallen, da er selbst Seite 14 seiner Dissertation eines in der Charité gestorbenen Kranken gedenkt, bey dem die beyden Gelenke zwischen Scapula und Humerus nacheinander von heftigen Schmerzen und Geschwulst befallen worden waren. In den Artikulationen der Wirbelsäule ist die Geschwulst ebenfalls kaum bemerklich; dagegen erscheinen die Verbindungen des Brustbeins mit dem Schlüsselbein und jene zwischen dem Brustbein und den Rippen zuweilen etwas aufgetrieben.

Die Geschwulst ist je nach dem Charakter des örtlichen Leidens verschieden: wenn und solange das örtliche Leiden den hypersthenischen Charakter hat, ist die Geschwulst wenig voluminös, aber fest und höchst schmerzhaft, so dafs die Gröfse der Geschwulst mit der Heftigkeit des Schmerzes in umgekehrten Verhältnifs steht. Wenn daher Cullen sagt, dafs der Schmerz beym Eintritt der Geschwulst abnehme, so hat er insoferne recht, als er eine weiche Geschwulst darunter versteht; und wenn seine Gegner behaupten, dafs der Schmerz erst recht heftig werde, wenn Geschwulst und Röthe hinzukommen, so haben diese gleichfalls recht, insofern sie ihre Behauptung auf die harte, pralle, hypersthenische Geschwulst beschränken.

Zunächst den Bändern sind oft auch die nahegelegenen Sennen ergriffen, was man besonders an den Fingern deutlich bemerkt, wo vorzüglich die Sennen der Strekmuskel mitleiden, während jene der Beugemuskeln nicht afficirt scheinen. Chomel hat auf ein anderes merkwürdiges Verhältnifs aufmerksam gemacht, indem er sagt, es sey ihm kein Fall bekannt, wo die Handflächen afficirt waren, während die Fufssohlen es ziemlich häufig seyen.

Auch die zwischen zwey Gelenken liegenden Muskeln können mehr oder weniger mitleiden.

Das örtliche Leiden liebt, wie gesagt, die Sprünge, und es ist würklich wunderbar, wie schnell oft Schmerz, Geschwulst und Röthe in einem Gelenke spurlos verschwinden, um eben so schnell in einem andern Gelenk wieder zu erscheinen. Dieser Wechsel geht gerne in der Nacht vor sich.

Das Fieber hat im Anfang in der Regel einen schwach entwikelten hyperdynamischen Charakter; es beginnt mit einem Schüttelfrost, dem eine intensive Hize folgt; der Puls ist mäfsig frequent, voll und härtlich oder hart; die Haut heifs und troken; der Harn blutroth oder dunkel wie Burgunder, sparsam und beym Abgehen brennend, er reagirt sehr sauer, da er viele freye Harnsäure enthält und macht oft schon auf der Höhe der Krankheit ein rothes ziegliges Sediment, ohne sich aber aufzuhellen; die Zunge ist weifs belegt, der Appetit verschwunden, der Durst gesteigert, der Leib verstopft.

Dieses Bild pafst aber nur für den Anfang oder für die ersten Tage der Krankheit, denn bey längerer Dauer ändert sich oft der Charakter derselben und nähert sich der Adynamie: der Puls wird frequenter, klein und schwächer, wenn er auch noch etwas Härte wahrnehmen läfst; die Haut wird entweder beissend heifs und troken, oder was häufiger der Fall ist, sie zerfliefst in sauren Schweifsen, und der früher saure Harn reagirt nun alkalisch und verbreitet einen stechenden Ammoniakgeruch, macht einen schleimigen Bodensaz und enthält viele thierische Stoffe: Blutungen kommen zwar auch beym hyperdynamischen Charakter vor. Doch scheinen sie häufiger zu seyn, wenn der hypodynamische Zustand sich entwikelt, ohne dafs gerade würkliche Adynamie das heifst der faulige Zustand vorhanden zu seyn braucht. Die Blutungen erfolgen meist aus der Nase, zuweilen auch aus den Hämorrhoidalgefäfsen oder aus dem Uterus; sie sind oft sehr copiös, selbst bis zur Entfärbung des Kranken; auch die Wunden von Blutegelstichen sah Roesch ausserordentlich lange nachbluten.

Bisher haben wir das Gelenkrheuma in seiner einfachen und reinen Form kennen gelernt, wir müssen nun noch die häufig vorkommenden Spielarten desselben betrachten, welche durch Verbreitung des örtlichen Leidens auf andere Gewebe und innere Gebilde entstehen.

1) Das örtliche Leiden verbreitet sich zuweilen nicht blos auf die zwischen zwey Gelenken befindlichen Muskeln, sondern auch auf das Unterhaut-Bildgewebe und erzeugt eine äusserst voluminöse, bald mehr ödematöse, bald mehr selerose Geschwulst, mit einem Wort es erscheint der bey den Rheumatosen der vegetativen Sphäre zu beschreibende Zellgewebsrheumatismus in geringerer oder gröfserer Ausbreitung, und zwar als ein secundäres, von den Gelenken her sich entwikelndes Leiden, während wir ihn später als eine selbstständige Krankheit werden kennen lernen. Im übrigen richten sich die Erscheinungen nach dem Charakter der Krankheit. Diese Spielart des Gelenkrheuma verursacht dem Kranken die höchste Pein, denn es sind zuweilen alle Gelenke und Muskel afficirt und noch überdiefs die Haut, resp. das Unterhaut-Bildgewebe von der schmerzhaften weifsen Geschwulst befallen, so dafs er nirgends die leichteste Berührung vertragen kann.

2) Die rheumatische Affektion verbreitet sich auf den Herzbeutel oder auf die innere Wand des Herzens. Das Herz ist, wie schon gesagt, beym Gelenkrheuma in der Regel mitafficirt, nur tritt diese Affektion oft so leicht auf, dafs sie vom Arzte übersehen wird, indem ihre Erscheinungen für Symptome des Fiebers genommen werden. In den leichteren Fällen macht sich die Affektion des Herzens blos durch ein Herzklopfen bemerklich, welches etwas stärker ist, als dem Grade des vorhandenen Fiebers angemessen wäre; ist aber die Affektion des Herzbeutels oder der innern Wand des Herzens stärker ausgebildet, dann stellt sich ein auffallendes Mifsverhältnifs zwischen Herz- und Pulsschlägen ein; denn während erstere heftig und stürmisch werden, findet man letztere klein und unterdrükt. Dabey hat der Kranke ein Gefühl von Schmerz und Druk unter den falschen Rippen der linken Seite nahe am Brustbein, und die alle Herzkrankheiten in der Regel begleitende Respirationsbeschwerde und Angst machen den Zustand des Kranken sehr kläglich. Dabey dürfen wir aber nicht ausser Acht lassen, dafs die vorhandene Affektion des Herzens nicht immer mit allen, diesen, in ihrem Verein so unverkennbaren Symptomen auftritt, sondern dafs eines und selbst mehrere derselben fehlen können, und blos ein ausserordentlicher Herz- und Pulsschlag, oder blos Respirationsbeschwerde, oder blos eine unerklärliche Angst vorhanden ist, wie solches An-

dral beobachtet und durch Sectionen nachgewiesen hat [1]); und dafs überhaupt die Herzaffektion, wenn sie neben dem rheumatischen Gelenkleiden besteht, lange nicht so stürmisch auftritt, als wenn sie sich metastatisch entwikelt hat und das Gelenkleiden verschwunden ist.

3) Seltener wird die Pleura in Mitleidenschaft gezogen; wenn solches aber der Fall ist, dann haben wir eben neben den Erscheinungen des Gelenkrheuma noch die einer weniger oder mehr entwikelten Pleuritis vor uns. Ja die Affektion kann sich sogar auf die Lunge verbreiten, so dafs sich eine rheumatische Peripneumonie darstellt. Diese Affektion der Pleura und der Lunge soll besonders dann leicht zu Stande kommen, wenn die Verbindungen der Rippen mit dem Brustbein oder mit der Wirbelsäule vom Rheuma befallen sind.

4) Zuweilen erreicht die Krankheit die Arachnoidea des Gehirns und dann treten Erscheinungen auf, wie sie bey der Arachnitis überhaupt vorkommen: Kopfschmerz, der selbst in Delirien übergeht, besonders gegen Abend; Störungen in den Sinnesfunktionen, spontane Lichtbilder in den Augen oder Schwarzsehen; Sausen in den Ohren oder Schwerhörigkeit; Schwindel und andere Zeichen einer gesteigerten Turgescenz gegen den Kopf.

5) Sehr oft sind auch die sogenannten gastrischen und biliösen Complikationen zugegen und man kann wohl sagen, dafs die Fälle des Gelenkrheuma, bey welchen die Schleimhäute des Nahrungskanals oder des Gallensystems mitleiden, häufiger sind, als jene, bey welchen sie verschont bleiben. Ist die Schleimhaut des Magens mitafficirt, so hat der Kranke einen pappigen Geschmak, eine schmierig belegte Zunge, Uebelkeit und Aufstofsen, dabey gewöhnlich Verstopfung, die sich aber gerne in Durchfall verwandelt.

Ist die Schleimhaut der Gallenorgane in Mitleidenschaft gezogen, dann ist der Geschmak bitter, die Zunge gelblich belegt, Uebelkeit und Brechneigung sind auch hier zugegen, dazu kommt gewöhnlich das Aufstofsen faulig riechender Gase.

Dauer und Ausgänge.

Das acute Gelenkrheuma verläuft, sich selbst über-

1) Andral: Clinique med. Edit. II. 1829. I. 21.

lassen, in 7—14, seltener in 21 Tagen; ausnahmsweise kann es aber auch 4—6 Wochen und darüber dauern. Es endet in vollkommene Genesung, oder es läfst Folgeübel zurük, oder es geht in eine andere Krankheit über, oder es nimmt einen tödtlichen Ausgang.

1) Die Genesung erfolgt, im Falle die Krankheit nicht durch ein eingreifendes Verfahren abgeschnitten wurde, um den 7ten, 14ten oder 21ten Tag, selten später, unter deutlichen Krisen durch Harn und Schweifs, die aber nicht immer zur vollen Entscheidung hinreichen, sondern sich öfter, zuweilen mehrere Tage hindurch, wiederholen oder andere secundäre Krisen zu Hülfe nehmen müssen. Die Krise durch den Schweifs ist die constanteste, der kritische Schweifs erscheint in reichlicher Menge, riecht und reagirt sauer und mufs eine allgemeine Erleichterung, besonders eine Verminderung der Fiebersymptome zur Folge haben: der Puls mufs an Härte und Spannung, die Haut an ihrer Hize verlieren. Bleibt diese Erleichterung aus, dann ist der Schweifs nicht kritisch, sondern entweder ein ominöser symptomatischer Schweifs oder ein Vorbothe des nahenden Friesels. Der Harn wird zur Zeit der Krise in etwas gröfserer Menge gelassen und macht das bekannte rothe Sediment, über welchem er sich aufklärt. Ist der über dem Sedimente stehende Harn nicht klar, so ist der Absaz auch nicht kritisch. Wenn die Krankheit den synochalen Charakter hat und bis zu ihrer Entscheidung beybehält, so treten auch häufig kritische Blutungen, besonders aus der Nase, mit gröfser Erleichterung ein, und ich habe bereits im allgemeinen Theil bemerkt, dafs schon Hippokrates diese Krise und ihre Wohlthätigkeit kannte, indem er sagt: Quibus speratur in articulos abscessus, si ex naribus sanguis fluxerit, brevi fit solutio. Ich habe aber auch oben darauf aufmerksam gemacht, dafs man sich hüten müsse, die bey den Rheumatosen häufig vorkommenden symptomatischen Blutungen mit kritischen zu verwechseln. Endlich können Durchfälle, Speichelflufs und Ausschläge als Hülfs- oder selbst als Hauptkrisen erscheinen. Oft werden die durchgreifenden Krisen beym acuten Gelenkrheuma vermifst, und die Krankheit geht unter allmäliger Verminderung der örtlichen und der allgemeinen Symptome in Genesung über, wobey ich aber nicht untersuchen will, welchen Antheil die stattgehabte Behandlung an einem solchen Ausgang hatte. Sicher ist es übrigens, dafs ein eingreifendes und

zwekmäfsiges antirheumatisches Verfahren die Krankheit abschneidet, ohne dafs es zu deutlichen Krisen kömmt.

Die Reconvalescenz ist in der Regel kurz und zieht sich nur dann etwas in die Länge, wenn die Krankheit den adynamischen Charakter hatte. In der Reconvalescenz erfolgen leicht Recidive, und diese erscheinen um so sicherer, jemehr sich ein Gefühl von Steifheit in den Gelenken und eine abnorme Frequenz des Pulses nach den Krisen erhält.

2) Die theilweise Genesung erfolgt, indem zwar die Krankheit als solche sich entscheidet, in den leidend gewesenen Theilen aber krankhafte Veränderungen zurükbleiben. Diese krankhaften Veränderungen treffen am häufigsten die Gelenke und das Herz. Die Folgeübel, die im Herzen zurükbleiben, als Hypertrophie, Erweiterung, Verknöcherung der Klappen kommen ohnedies bey den Rheumatosen des Herzens zur Sprache, ich kann sohin auf jenes Kapitel verweisen; doch will ich hier bemerken, dafs zuweilen auch nach solchen Fällen von Gelenkrheuma, die nicht von Herzleiden begleitet zu seyn schienen, bald Herzklopfen, bald Neigung zur Verknöcherung des Klappenapparats oder die würklich beginnende Verknöcherung desselben zurükbleibt, und sich dann langsam ausbildet, worüber ich selbst traurige Erfahrungen gemacht habe.

Was die in den Gelenken zurükbleibenden krankhaften Veränderungen betrifft, so hängen diese theils von den flüssigen Krankheitsprodukten, theils von den Veränderungen der festen Theile ab. Die flüssigen Krankheitsprodukte sind serös-eystoffige Exsudate, fibröse Exsudate und purulente Exsudate. Da der in die Gelenke ergossene Eiter nach den bisherigen Beobachtungen immer den Tod zur Folge gehabt hat, so wird die Eiterung unten bey dem tödtlichen Ausgang besprochen, und wir haben sohin hier nur das seröse und das fibröse Exsudat zu betrachten.

Das seröse Exsudat bildet sich in allen jenen Fällen von Gelenkrheuma, wo das örtliche Leiden auf der Synovialhaut haufst, und der Krankheitscharakter nicht ausgebildet hypersthenisch ist, schon auf der Höhe der Krankheit; die ergossene Flüssigkeit wird aber sogleich wieder resorbirt, wenn die Stase erlöscht, es wird daher die Gelenkwassersucht nicht als Folgeübel des gewöhnlichen acuten Gelenkrheuma, sondern nur dann beobachtet, wenn

die acute Stase der Synovialhaut sich in eine chronische verwandelt.

Das fibröse Exsudat, welches neben dem Faserstoff auch mehr oder weniger Keimstoff enthält, kommt beym hypersthenischen Charakter der Stase auf der Synovialhaut vor. Dasselbe scheint ebenfalls beym Erlöschen der Krankheit resorbirt zu werden, doch wissen wir darüber nichts Zuverlässiges; wohl aber wissen wir, dafs dieses Exsudat zuweilen Verwachsungen, Ankylosen verursacht.

Was die Veränderung der festen Theile betrifft, so hat man zwar einige Mal in Folge von acutem Gelenkrheuma Verdikung der Gelenkbänder angetroffen; allein in den mir bekannten Beobachtungen dieser Art war immer auch gleichzeitig eine purulente Ausschwizung in der Gelenkhöhle vorhanden, und die Fälle hatten einen tödtlichen Ausgang genommen; und es dürfte die Verdikung und Entartung der Bänder kaum als ein Folgeübel des acuten Gelenkrheuma vorkommen. Dagegen will ich auf ein anderes Folgeübel aufmerksam machen, welches meines Wissens noch von keinem Schriftsteller beschrieben worden ist, mit etwaiger Ausnahme Dieterweg's, der ähnliche Folgen der Gelenkrheumatose bey Kindern beobachtet hat, wovon weiter unten die Rede seyn wird. Diese Veränderung besteht nämlich in einer spontanen Luxation der leidenden Gelenke und in der Bildung von falschen Gelenken. Wenn nämlich die Gelenkrheumatose einen gewissen Grad von Heftigkeit erreicht hat und lange dauert, so scheint das örtliche Leiden sich auf die Gelenkköpfe zu verbreiten, welche mehr oder weniger anschwellen; und da anderseits die Bänder in Folge der Krankheit erschlaffen, so treten die Gelenkköpfe wahrscheinlich unter Mitwürkung anomaler Muskelcontraktionen aus ihrer normalen Lage, sezen sich auf den Rand des bisher bestandenen normalen Gelenks und bilden hier allmälig falsche Gelenke. In Folge dieser Dislokation stehen dann die Gelenkköpfe hervor, bilden harte, runde Knollen und verursachen auffallende Mifsstaltungen der Glieder und Hinderung in ihren Funktionen. Im Anfang kann man die Gelenke durch mechanische Einwürkungen oft wieder einrichten, sowie jedoch diese Einwürkung aufhört, stellt sich auch das falsche Gelenk und die Mifsstaltung des Glieds wieder her. Wenn diese Dislokationen schon länger bestanden haben, dann ist nicht einmal eine momentane Einrichtung des Gelenks mehr zu erzwecken. Ich

hatte die traurige Gelegenheit einen exquisiten Fall dieser Art zu beobachten. Mein im Jahre 1827 im 48ten Lebensjahr an Verknöcherung der Herzklappen gestorbener Freund, Dr. Morawek in Würzburg wurde in seinem 30ten Lebensjahr nach einer starken kalten Durchnässung von heftigem Gelenkrheuma befallen, welches sich auf alle Gelenke der Hände und Füfse mit Einschlufs der Handwurzel- und Sprunggelenke verbreitete und ein ganzes Vierteljahr dauerte; in Folge dieser fürchterlichen Krankheit wurden sämmtliche Gelenke der Finger, der Zehen, der Hand- und Fufswurzeln luxirt, und diese Glieder so mifsgestaltet, dafs Morawek nach seiner Genesung lange Zeit brauchte, um nur zum beschränkten Gebrauch seiner Glieder zu gelangen, deren Mifsstaltung natürlich dieselbe blieb. Man hielt Moraweks Krankheit allgemein für Gicht; allein die Gelegenheitsursache derselben, ihr Ausbruch ohne vorhergegangene Störungen im Pfortadersystem, ihr gleichzeitiges Auftreten in allen Gelenken der Hände und Füfse, der Mangel von kreideartigen Ablagerungen etc. lassen über die rheumatische Natur derselben keinen Zweifel.

3) Der Uebergang in eine andere Krankheit erfolgt in verschiedener Art. Am häufigsten kommt die Verwandlung der acuten Gelenkrheumatose in eine andere Rheumaspecies vor, was auf dem Weg der Metastase geschieht, wozu wie gesagt diese Rheumatose grofse Neigung hat: sie verwandelt sich demnach in Endo- und Pericarditis, in Pleuritis, Gastritis, Peritonitis, Periorchitis, Arachnitis zuweilen auch in Pneumonitis rheumatica. Ferner geht diese Rheumatose nicht selten in die Frieselkrankheit über, und es kündet sich der Ausbruch des Friesels durch profuse saure Schweifse, blassen wäfsrigen Harn, Respirationsnoth und Prikeln in den Fingern an.

Weiteres habe ich bereits im allgemeinen Theil gesagt, dafs das Rheuma theils für sich, theils in Verbindung mit andern Krankheitsprozessen die verschiedenen Formen der Carcinosen erzeugen könne, am häufigsten aber Lungentuberkeln hervorbringe; und dieses gilt denn auch von dem acuten Gelenkrheuma, nach welchem z. B. Roesch in Schwenningen Phthisis pulmonum und selbst Phthisis florida entstehen sah.

4) Der Ausgang in den Tod, der ziemlich selten vorkommt, erfolgt nach unseren bisherigen Beobachtungen

nur durch Eiterbildung in den Gelenken, und merkwürdiger Weise hat diese Eiterbildung in den Gelenken auch immer den Tod zur Folge. In den Leichen findet man dann ausser der Eiterablagerung in den Gelenken nichts Krankhaftes und Hirn, Lungen, Herz und andere zum Leben unmittelbar nöthigen Organe gesund. Einen Fall dieser Art mit Sectionsbericht hat Pearson in Duncans med. comment. Dec. II. Vol. IV. 399. (Sieh auch Samml. auserl. Abhandl. XIII. 688.) bekannt gemacht. Es läfst sich diese Erscheinung wohl nur so erklären, dafs man eine sehr grofse Resorptionsthätigkeit in der Synovialhaut annimmt, in Folge deren eine grofse Menge des gebildeten Eiters ins Blut gelangt, dieses vergiftet und die Ganglienuerven lähmt.

Mehrere Aerzte haben den Ausgang dieser Rheumatose in Eiterung ganz geläugnet, ja diefs haben Aerzte gethan, welche diesen Ausgang selbst beobachtet haben. So erzählt Chomel S. 14 seiner Dissertation, bey einem in der Charité Gestorbenen, bey welchem die beyden Gelenke zwischen Scapula und Humerus nacheinander von heftigem Schmerz und Geschwulst befallen worden waren, und bey zwey andern im Hotel Dieu Gestorbenen, die an Schmerz, Geschwulst und Unbeweglichkeit aller beweglichen Gelenke gelitten hatten, habe man die Synovialhäute entzündet und in den Gelenken purulente Ergiesungen gefunden, und dennoch behauptet Chomel, das Gelenkrheuma könne nicht in Eiterung übergehen, und um seine vorgefafste Meinung aufrecht zu erhalten, spricht er den eben angeführten Fällen die rheumatische Natur ab, und macht in aller Eile Entzündungen daraus. Der Ausgang der Gelenkrheumatose in Eiterung, der seit Morgagni von Pearson, M'Gregor, Déjardin, Gaudet und Andern beobachtet worden ist, kann nicht mehr bezweifelt werden; übrigens kommt derselbe beym gewöhnlichen acuten Gelenkrheuma ziemlich selten vor, während er beym solitären Rheuma des Schultergelenks, des Hüftgelenks und der Artikulationen der Wirbelsäule häufiger beobachtet wird.

Noch eine andere Art von schlimmen Ausgang des Gelenkrheuma hat man beobachtet, nämlich eine Verschwärung der Gelenkknorpel; doch war dieser Ausgang nicht immer tödtlich, denn von zwey solchen Fällen die Brodie im Georg's Spital zu Loudon beobachtete, endete

nur einer tödtlich [1]). Merkwürdig ist der von Ghomel bey drey an acutem Gelenkrheuma Verstorbenen erhobene Sectionsbefund; nämlich: a) bey allen dreyen fand man oberflächliche Verschwärung der Knorpel, welche die Gelenkflächen überzichen; b) bey zweyen die Knorpelsubstanz an einigen Punkten durch ein gefäfsreiches, röthliches Zellgewebe ersezt, welches man leicht entfernen konnte, und unter welchem der Knochen blos lag [2]); c) bey einem wie bey dem andern zeigte das Zellgewebe ausserhalb der Synovialmembran eine rothe oder livide Färbung, als wenn Blut in dasselbe ergossen wäre, namentlich über den Zwischengelenkbändern der Hüfte und des Knies. Diese Verlezungen fanden sich in allen Gelenken, welche gelitten hatten; d) bey einem Einzigen fand er am Arm-, Schenkel-, Schien- und Wadenbein und zwar an jenem Theile dieser Knochen, der nicht vom Knorpel bedekt ist, und auf welchen sich die Synovialkapsel erstrekt, ehe sie sich umschlägt, die Synovialhaut vom Knochen abgelöfst und eine Anzahl Löcher von verschiedener Gröfse enthaltend, die so vollkommen kreisrund waren, als wenn sie mit einem Locheisen eingeschlagen worden wären; einige dieser Löcher hatten einen Durchmesser von zwey Linien, die andern nur von einer oder von einer starken halben Linie; unter der abgelöfsten Synovialhaut sah man das Zellgewebe des Knochens blos liegen; das feste Gewebe war verschwunden, ohne dafs jedoch das Zellgewebe weich oder mürbe geworden wäre wie bey der Caries; nur im Gelenk des Wadenbeins mit dem Fufse erschien das Knochengewebe erweicht. Diese Veränderungen traten am stärksten am Hals des Humerus hervor. Alle Gelenke, an denen diese Veränderung sichtbar war, enthielten Blut oder ein blutiges Serum.

Wenn sich zum Gelenkrheuma Arachnitis, Pericarditis, Pleuritis, Peritonitis etc. gesellen, oder wenn das Gelenkrheuma sich durch Metastase in diese Krankheiten verwandelt, so können diese natürlich auch den Tod zur Folge haben.

---

1) Brodie im Lond. med. and phys. Journ. by Macleod 1825. April.

2) Morgagni und Latour (in seiner Dissertation) erzählen jeder einen ähnlichen Fall.

Diagnose.

Das Gelenkrheuma wurde und wird noch zuweilen mit Gicht verwechselt, unterscheidet sich aber von dieser durch folgende Merkmale. Das Gelenkrheuma befällt vorzüglich das Blüthenalter — die Gicht kommt häufiger im reiferen Alter vor; das Gelenkrheuma befällt plözlich nach Einwürkung der entsprechenden Gelegenheitsursachen — der Gicht gehen kürzere oder längere Zeit Verdauungsstörungen, Säurebildung, überhaupt Affektionen des Pfortadersystems vorher; das Gelenkrheuma befällt zuerst oder gleichzeitig die gröfseren Gelenke, und wenn es in den Händen oder Füfsen beginnt, so beginnt es doch nicht in den äussersten Gelenken der Finger und Zehen, auch verschont es in der Regel die äussersten Phalangen der Finger und Zehen während seines ganzen Verlaufs — die Gicht dagegen beginnt in den äussersten Gelenken der Zehen, seltener der Finger, und verbreitet sich erst von da über die gröfseren Gelenke; das Gelenkrheuma befällt gleichzeitig mehrere, oft alle Gelenke — die Gicht beschränkt sich in der Regel nur auf ein Gelenk, oder wenigstens auf die Gelenke eines Gliedes; das Gelenkrheuma sezt keine Salzkrystalle in die Gelenke ab — dieses thut aber die Gicht; das Gelenkrheuma hat keine Abschuppung der Haut an den leidenden Gelenken zur Folge — dieses ist aber bey der Gicht der Fall; das Gelenkrheuma ist eine flüchtige Krankheit, die wohl Neigung zu neuen Anfällen zurükläfst, aber deswegen nicht immer wiederkehrt, sondern im Gegentheil viele Menschen nur einmal im Leben befällt — die Gicht ist eine chronische Krankheit, die von Zeit zu Zeit ihre Paroxysmen macht, und wer einmal an ihr gelitten, der darf sicher seyn, dafs er noch öftere Anfälle zu bestehen habe.

Dem Gelenkrheuma ähnelt ferner in hohem Grade jene Gelenkaffektion, die nicht gar selten in der Involutionsperiode des Scharlachs entsteht; allein dort giebt die vorhergegangene Scharlachkrankheit den Anhaltspunkt zur Unterscheidung.

Auch die bey einer oder der andern Ruhrspecies durch Metastase entstehende Affektion der Gelenke hat Aehnlichkeit mit dem Gelenkrheuma, und es mufs weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben, ob diese Gelenkleiden rheumatischer, oder wie Siebert behauptet, erysipelatöser Natur sind.

Eine

Eine dem Rheuma ähnliche Affektion der Gelenke kommt auch secundär beym Tripper vor, deren Diagnose durch den noch fliefsenden oder unterdrükten Tripper gegeben ist.

Endlich könnte das Gelenkrheuma mit jenem Gelenkleiden verwechselt werden, welches in Folge eines intensiven Gebrauchs des Chinins erscheint, doch hier giebt der vorhergegangene Gebrauch des genannten Arzneymittels Aufschlufs.

Prognose.

Ich habe oben im allgemeinen Theil der auffallend geringen Mortalität erwähnt, deren sich die Engländer bey ihren an Gelenkrheuma leidenden Kranken zu rühmen haben; in Teutschland ist bis jezt das Ergebnifs der ärztlichen Behandlung nicht so günstig gewesen; denn wenn auch bey uns am Gelenkrheuma selbst wenige Kranke sterben, so gehen um so mehr an den consensuellen Leiden innerer Organe und an den Metastasen zu Grund. Die Ursache davon liegt sehr nahe. Die Vorhersage richtet sich vor allem nach dem Umstande, ob das Gelenkrheuma einfach auftritt oder mit rheumatischen Affektionen innerer Gebilde vergesellschaftet ist, denn im ersten Fall ist die Vorhersage natürlich günstiger, als wenn sich Arachnitis, Pericarditis, Pleuritis oder Peritonitis hinzugesellt. Selbst der hinzutretende Zellgewebsrheumatismus macht die Prognose schon etwas zweifelhaft, und eine Verbreitung der Krankheit auf die Ligamente der Wirbelsäule ist ohnediefs eine sehr unerfreuliche Erscheinung, da sie hier gerne Eiterung und Caries zur Folge hat.

Ferner hängt die Vorhersage davon ab, ob die Rheumatose fix oder wandelbar ist, denn die fixe Rheumatose droht Ceteris paribus weniger Gefahr als die umspringende.

Weiter ist die Vorhersage bedingt durch die Intensität des örtlichen Leidens und des Fiebers, wie sich dieses von selbst versteht. Ein heftiger synochaler Zustand ist besonders gefährlich, da er mit Eiterung droht.

Ferner hat Einflufs auf die Prognose der Genius epidemicus; so z. B. ist die Vorhersage zu solchen Zeiten, wo Friesel epidemisiren und deren Ausbruch bey den an Gelenkrheuma Leidenden zu fürchten ist, etwas zweifelhaft.

Wichtig für die Vorhersage ist auch der Zeitraum, in welchem wir die Behandlung übernehmen und das, was bereits geleistet, versäumt oder verdorben worden ist. Am meisten aber ist die Vorhersage von der eingeschlagenen Behandlungsart abhängig, und die Verschiedenheit der Behandlung macht es erklärlich, warum in Frankreich so Viele und in England so Wenige an dieser Krankheit sterben.

Therapie.

In prophylaktischer Beziehung gilt alles das, was im allgemeinen Theil von der Verhütung der Rheumatosen überhaupt gesagt worden ist.

Bey der Behandlung der ausgebrochenen Krankheit verlasse man sich ja nicht auf Blutentleerungen, denn sie richten oft entschiedenen Schaden an und begünstigen sogar die Metastasen statt sie zu verhüten. Anderseits ist Zeroni's Rath den müssigen Zuschauer zu machen und den Kranken seiner Natur und seinen Schmerzen zu überlassen (um es am Ende gehn zu lassen, wie's Gott gefällt) eben so verwerflich. Wenn der Kranke sehr robust ist, und überhaupt wenn die Krankheit einen wahrhaft hypersthenischen Charakter hat, dann mag man allerdings die Behandlung mit einer Aderlässe beginnen, doch darf sie nur in der Absicht angewendet werden, um eine Remission des hypersthenischen Zustandes zu erzweken und dann die Antirheumatica sicherer anwenden zu können. Uebrigens wird man die Aderlässe in den meisten Fällen entbehren können, besonders wenn man die von mir empfohlenen Warmwasser-Einsprüzungen macht, die man immer vor allen andern Mitteln anwenden sollte. Oertliche Blutentleerungen an den leidenden Gelenken durch Blutegel sind durchaus verwerflich, da die Blutegelstiche nur reizen und die örtliche Blutentleerung die Neigung zu Umspringen steigert. Sind gastrische oder biliöse Affektionen zugegen, so kann man unmittelbar nach der Aderlässe, oder wo diese nicht nöthig ist, gleich zuerst ein Brechmittel aus Tartarus emeticus und Ipecacuanha reichen, wodurch nicht nur die ebengenannten Affektionen beschwichtigt, sondern auch oft die Hauptkrankheit gemildert wird. Doch ist auch das Brechmittel nicht unumgänglich nothwendig. Das Hauptmittel aber ist hier, wie bey so vielen andern Rheumatosen das Vinum colchici

opiatum, das man zu 12—20 Tropfen alle 3—4 Stunden giebt. Wenn man dem Gebrauch dieses Mittels die Aderlässe vorhergehen läfst, so hat man sich wenigstens gegen etwaigen Tadel und Vorwurf gesichert, doch ist diese Vorsicht in den meisten Fällen unnöthig, wie ich bereits gesagt habe und mit Zuversicht wiederhole, und wenn mancher Arzt den unmittelbaren Gebrauch des Colchicums namentlich bey vollem und hartem Puls für schädlich erklärt, so hat er eben eine Meinung ausgesprochen, ohne dieselbe durch die Erfahrung unterstützen zu können, während jene, welche das Colchicum geradezu für ein Antiphlogisticum erklären, zwar im Irrthum seyn mögen, aber ihre Behauptung auf Beobachtungen basiren. Uebrigens verweise ich auf die glüklichen Erfolge der englischen Aerzte, namentlich O'Briens, welcher das Colchicum bey jeder Beschaffenheit des Pulses anwendet, ohne Blutentleerungen zu Hülfe zu nehmen.

Andere Aerzte wenden andere Mittel gegen das Gelenkrheuma an: Andral, Heyfelder und mehrere andere teutsche Aerzte gaben den Tartarus emeticus in grofsen Dosen mit günstigem Erfolg. Allein es ist diesem Mittel nicht ganz zu trauen, da bey seinem Gebrauche zuweilen ominöse Metastasen entstehen. Auch bringt es dem Kranken keine so schnelle Erleichterung wie das Vinum colchici opiatum, verursacht überdiefs Uebelkeit und kann selbst einen bedenklichen Durchfall veranlassen. Mit einem Wort der Tartarus emeticus steht dem Colchicum in jeder Hinsicht (cito, tute, jucunde) nach.

Gendrin hat in der neueren Zeit das Nitrum in grofsen Dosen gegen diese Krankheit empfohlen und zwar mit Ausschlufs jeder Blutentziehung. Er giebt dem Kranken täglich zwey Töpfe voll gummihaltiges Gerstendekokt, deren jeder 3 Drachmen Salpeter enthält; ferner ein Julapium bechicum von 6—8 Unzen, welches ebenfalls 2—4 Drachmen Salpeter und einige Tropfen Salpetersäure enthält. In Folge des Gebrauchs dieser Mittel hören Fieber und Gelenkleiden bald auf, während die Harnsekretion vermehrt wird [1]). Ob dieses Verfahren Nachahmer finden wird, lasse ich dahingestellt; ich für meinen Theil finde es bedenklich den Kranken eine ganze Unze Salpeter in einem Tage zu geben, und erachte solche Experimente

1) Gendrin im Journ. de Connaiss. med. chir. V. 65.

für tadelnswerth, wenn uns andere minder schädliche und dabey zuverlässigere und schneller würkende Heilmittel zu Gebote stehen.

de Muynck und nach ihm Bernard haben den Balsamus copaivae mit glüklichem Erfolg gegen das acute Gelenkrheuma angewendet. Sie gaben ihn zu 2 — 5 Drachmen in 24 Stunden je nach Alter und Constitution des Kranken, und bey robusten Individuen und beym synochalen Zustand machten sie vorher eine Aderlässe; jedenfalls aber liefsen sie dabey strenge Diät halten. de Nobele erklärt nicht nur diesen Balsam, sondern auch die übrigen Terebinthinaceen für heilsam gegen diese Krankheit. Durchfall in Folge seines Gebrauchs hebt seine Heilkraft auf, daher sezte man ihm kleine Gaben Morphium aceticum bey. Stuhlverstopfung darf übrigens auch nicht geduldet werden [1]).

Die örtliche Behandlung mufs sich nach dem Charakter des örtlichen Leidens und nach den vorhandenen elektrischen Verhältnissen richten. Man hat oft die Beobachtung gemacht, dafs Wachstafft und harzige Pflaster nicht gut vertragen wurden, namentlich beym hypersthenischen Charakter der Krankheit; dieses ist aber gewifs nur dann der Fall, wenn im leidenden Glied negative Elektrizität enthunden wird, welches beym hypersthenischen Charakter in der Regel stattfinden dürfte. und hier empfehlen sich natürlich positiv elektrische Einhüllungen wie Wolle, Pelz, Federn, durch welche die negative Elektrizität neutralisirt wird, während negative elektrische Umgebungen, wie Wachstafft und harzige Pflaster die negative Elektrizität zurükhalten und ansammeln. Dagegen werden in jenen Fällen, wo das leidende Glied positive Elektrizität frey macht, was beym hyposthenischen Charakter gewöhnlich der Fall ist, die negativ-elektrischen Einhüllungen wohl bekommen. Und in der That habe ich in solchen Fällen das Emplastrum de Galbano crocatum mit sichtlichem Erfolg angewendet. Wenn man daher solche Einwiklungen benüzen will, so sollte man zuvor untersuchen, welcher Art, die im leidenden Gliede frey werdende Elektrizität ist.

Ein sehr beachtenswerthes örtliches Mittel sind auch die Umschläge von trokenem heifsen Sand, welche grofse

---

1) Bullet. de la Soc. de méd. de Gand. III. 60.

Erleichterung gewähren, und auch günstig auf die ganze Krankheit würken. Ich habe im Jahr 1826 einen sehr intensiven und extensiven Gelenkrheumatismus, der nur die Gelenke der Kinlade verschont hatte, einzig und allein mit heifsen Sandbädern behandelt, und der Erfolg war sehr günstig, denn die Krankheit verschwand in einigen Tagen und hinterliefs gar keine Schwäche, so dafs die Reconvalescenz äusserst kurz war.

Eine besondere Rüksicht aber verdienen die warmen Fomentationen mit Aqua chlorata oder mit einer schwachen Sublimatsolution (1 Gran auf die Unze Regenwasser), durch welche die Schmerzen auffallend gemildert, die Stase beschwichtigt und das örtliche Leiden an den fomentirten Theil fixirt und sohin die Gefahr der Metastasen vermindert wird. Dafs bey diesen Fomentationen jede Verkühlung sorgfältig vermieden werden mufs, versteht sich von selbst und ich habe nur noch zu bemerken, dafs diese Fomentationen bey jedem Charakter der Krankheit nüzlich sind.

Die Diät mufs sich natürlich nach dem Charakter des örtlichen Leidens und des Fiebers richten. Zum Getränke empfiehlt sich Zukerwasser dem kohlensaures Natron oder doppelt kohlensaures Natron beygesezt ist. Sollte auch die chemische Theorie, welche zur Verordnung dieses Getränks führte, nicht begründet seyn, so hat sich doch die Nüzlichkeit desselben durch die Erfahrung erwiesen. Was das übrige Verhalten des Kranken betrifft, so müssen Verkühlungen vermieden werden, ohne dafs man aber den Kranken zu warm hält; noch weniger darf man beabsichtigen durch Ofenwärme und Federbetten kritische Schweifse zu erzwingen, da man durch ein solches Verfahren nur schädliche symptomatische Schweifse erzweken und einer etwa vorhandenen Neigung zur Frieselbildung Vorschub leisten wird. Man suche daher die Temperatur des Krankenzimmers soviel als thunlich zwischen 15 und 18 Grad zu erhalten und lasse den Kranken nicht auf Federn liegen, da solche die Schmerzen vermehren, sondern gebe ihm eine Rofshaarmatraze und ein eben solches Kopfpolster, oder wenn diese nicht zu Gebothe stehen, so lasse man ihn lieber auf dem Stroh liegen.

Wenn die Krisen eintreten und der Kranke robust ist, so überlasse man dieselben ganz der Natur, ist aber der Kranke schwächlich, so kann man ihm etwas leichten Punsch geben. Aufmerksam mufs ich aber darauf machen.

dafs man bey der oben angegebenen Behandlungsweise wenig von Krisen zu sehen bekömmt.

In der Reconvalescenz müssen alle Verkühlungen und eben so alle Ueberladungen des Magens vermieden werden; der Kranke darf nur allmälig zu seiner gewöhnlichen Quantität und Qualität von Speisen zurükkehren.

Wenn eine seröse Ergiesung im Gelenk zurükbleibt, dann darf man annehmen, dafs die Krankheit vom acuten in den chronischen Zustand übergegangen ist, und es tritt die beym chronischen Gelenkrheuma näher zu besprechende Behandlung ein.

53) Arthrorheuma acutum solitare.

Ich verstehe unter dem solitären acuten Gelenkrheuma jene Art von Rheuma, welche ein grofses Gelenk, Schulter- oder Hüftgelenk, oder eine Artikulation der Wirbelsäule, besonders am Hals- oder Lendentheil befällt, sich auf eine Artikulation beschränkt, oder höchstens eine Metastase auf eine andere Artikulation von gleicher Kathegorie macht. Lezteres ist aber schon seltener der Fall, da diese Rheumaspecies sich eben so durch ihre geringe Wandelbarkeit als durch ihre besondere Neigung zur Eiterung sich auszeichnet. Die besondere Neigung dieser Species purulente Exsudate zu machen, ist auch den Beobachtern nie entgangen und Thilenius hat bereits in seinen Bemerkungen darauf aufmerksam gemacht, dafs das acute oder entzündliche Lenden- und Hüftweh wider Gewohnheit der übrigen Rheumatosen früher oder später in Eiterung übergehen und Lähmung, Beinfrafs, Zehrung und den Tod zur Folge haben könne, und dafs die Eiterung um so mehr zu fürchten sey, je heftiger, blizender im Hüftweh der Schmerz erscheint und je mehr er auf das Gelenk beschränkt ist. Diese Rheumaspecies scheint vorherrschend die Synochialhäute zu afficiren; übrigens bleibt über deren nähere Verhältnisse noch manches zu erforschen. Diese Rheumatose ist ebenfalls von Fieber begleitet, welches bald den dynamischen, bald den hyperdynamischen Charakter hat.

Aetiologie.

Diese Krankheit entsteht nach denselben Gesezen und

durch dieselben Ursachen wie die Rheumatosen überhaupt, doch wird die Entwiklung dieser Species besonders durch das Zusammentreffen einer starken Reizung des Gelenks mit einer Verkühlung oder Durchnässung begünstigt, und zwar kann zur Zeit, wo die Reizung des Gelenks durch Anstrengungen, Quetschungen etc. stattfindet, die rheumatische Diathese bereits durch die entsprechenden äussern Einflüsse eingeleitet seyn, so dafs die Reizung des Gelenks nur der Krankheit den Anstofs giebt, sich auf das Gelenk zu werfen; oder es kann die Reizung des Gelenks früher stattfinden und die rheumatische Gelegenheitsursache später hinzutreten, welche dann in dem gereizten Gelenk einen sehr empfänglichen Boden findet. So hat denn schon van Swieten die Beobachtung gemacht, dafs Landleute, die mit gebogenem Rüken unter freyem Himmel arbeiten, und zuweilen von der Sonne und von der Arbeit erhizt vom Regen durchnäfst werden, leicht Rheumatosen der Wirbelsäule bekommen, welche oft Ankylosen und dauernde Krümmungen des Rükgrats hinterlassen [1]). Hier würkt nicht blos die gewöhnliche Gelegenheitsursache der Rheumatose ein, sondern es trifft die feuchte Verkältung auch mit dem durch mühsames Büken gereizten Zustand der Wirbelligamente zusammen, und es ist sohin natürlich, dafs die Krankheit diese gereizten Theile zu ihrem Focus wähle.

Es entwikelt sich aber auch zuweilen eine solitäre Rheumatose in einem oder dem andern grölsern Gelenk oder in einer Parthie der Wirbelsäule aus, ohne dafs eine mechanische Reizung dieses Theils kurz vor oder nach Einwürkung der Gelegenheitsursache stattgefunden hätte.

Diese Rheumatose wird besonders bey robusten und plethorischen Personen angetroffen; bey schwächlichen Individuen scheinen dieselben Einflüsse eher eine chronische Gelenkrheumatose zu erzeugen. Sie kommt nur sporadisch, nie epidemisch oder endemisch vor, doch kann sie in manchen Gegenden etwas häufiger getroffen werden als in andern.

Die vom solitären oder fixen Rheuma befallenen Ligamente sind 1) die Bänder der Halswirbel [2]); 2) die Bän-

---

1) v. Swieten: Comment. V. 658.
2) Cocchi: de Bagni di Pisa. Fiorenze 1750 enthält eine gute Beschreibung der Rheumatose der Halswirbel.

der der Lendenwirbel; 3) die Hüftgelenke; 4) die Schultergelenke. Die Knie- und Ellenbogengelenke werden selten vom acuten solitären, desto häufiger vom chronischen Rheuma befallen.

Symptome.

Unter Vortritt oder mit gleichzeitigem Ausbruch oder mit Nachfolge eines mäfsigeren oder heftigeren Fiebers beginnt ein Schulter- oder ein Hüftgelenk, oder die Gegend der lezten Lendenwirbel, oder die Gegend der lezten Halswirbel, jenachdem nämlich dieser oder jener Theil der Siz der Krankheit ist, heftig zu schmerzen und zuweilen auch bemerklich zu schwellen; nur am Rükgrat hat man meines Wissens noch keine Geschwulst bey dieser Krankheit beobachtet. Wenn der Schmerz mäfsig ist, so macht er deutliche Exacerbationen und Remissionen, wenn aber das örtliche Leiden und das Fieber heftig auftreten, wie z. B. in dem von Stoerk S. 124 seines Annus medicus secundus erzählten Fall von synochalem Rheuma der Lendenwirbel, dann verläuft die Krankheit ohne bemerkliche Remissionen.

Bey der Rheumatose der Halswirbel ist neben dem Schmerz im leidenden Theil grofse Unruhe, Herzklopfen, Taubheit der obern Extremitäten zugegen, zuweilen stellen sich sogar Ohnmachten ein. Bey der Rheumatose der Lendenwirbel treten paralytische Erscheinungen der untern Glieder, zuweilen auch des Mastdarms und der Blase hinzu.

Die Fiebersymptome variiren natürlich nach der Intensität des Fiebers, welches übrigens meistens den hyperdynamischen Charakter hat, aber sobald das örtliche Leiden schlimme Ausgänge macht, schnell zur Hypodynamie herabsinkt.

Ausgänge.

Diese Krankheit macht in ihrer acutesten Form einen sehr raschen Verlauf und zwar in 4—7 Tagen; da sie aber in so verschiedenen Abstufungen von Heftigkeit auftritt, dafs zwischen ihr und der chronischen Form des Gelenkrheuma keine scharfe Grenze gezogen werden kann, so zieht sie sich auch oft 14 Tage und noch länger hinaus, und überhaupt scheint ihre Dauer mit ihrer Intensi-

tät im umgekehrten Verhältnifs zu stehen. Ihre Ausgänge sind folgende:

1) Zertheilung. Dieser Ausgang der nur in den leichteren Fällen durch blose Naturhülfe erreicht werden kann, erfolgt unter den gewöhnlichen allgemeinen Krisen, oder wenn eine intensive Kunsthülfe einwürkte, auch ohne bemerkliche Krisen.

2) Seröse Ergiesungen in die Gelenke, die nur bey einem milden und mehr chronischen Verlauf der Krankheit vorkommen.

3) Fibröse und keimstoffige Exsudate und in deren Folge Ankylosen als das Ergebnifs eines schon heftigeren Grades der Krankheit.

4) Eiterige Ergiesungen und Caries. Dieser Ausgang gehört den intensivsten Graden dieser Krankheit an und hat in der Regel den Tod zur Folge. Die Eiterbildung in den Gelenken kündigt sich durch ein Verschwinden des Schmerzes unter gleichzeitigem und plözlichem Verfall der Kräfte an.

Wenn die Rheumatose der Wirbelbänder, sey es am Halse [1]) oder in der Lendengegend, in Eiterung übergeht, so sind auch die Wirbelknochen dem Zerstörungsprozefs ausgesezt, da während des Krankheitsverlaufs die Beinhaut mitafficirt ist, die nun ihrerseits das Knochengewebe anstekt. Unter solchen Umständen müssen natürlich auch auffallende Störungen in den Funktionen des Rükenmarks zur Beobachtung kommen, wie solches z. B. der von Stoerk veröffentlichte Fall bestättigt, welcher in Kürze folgender ist: Ein Kranker war von heftigem Fieber und fürchterlichen Schmerzen in den Lendenwirbeln befallen. Wiederholte Venaesectionen, Antiphlogistica und Resolventia und äusserliche Emollientia konnten den Schmerz nicht lindern, ebensowenig ein grofses Vesicans. Am 5ten Tag verfielen die Kräfte, der Puls wurde schwach, ungleich, der Kranke delirirte, wurde bald roth, bald blafs; der Harn und sehr stinkende Faeces gingen unwillkürlich und unwissentlich ab; es stellten sich öfter leichte Convulsionen ein; am 6ten Tag waren die untern Extremitäten kalt, unbeweglich und gefühllos, endlich livid und von kalter Geschwulst aufgetrieben; der

---

1) Einen Fall von Rheuma und Caries der Halswirbel erzählt v. Raimann in den östr. mediz. Jahrb. III. H. 1. Wien 1815.

Kranke empfand keine Schmerzen mehr und starb am 7ten Tag unter Convulsionen. Bey der Section fand man die beyden lezten Lendenwirbel da, wo sie das Rükenmark umgeben, ganz faul und in eine schwarze stinkende Jauche aufgelöst.

Diagnose.

Das solitäre Gelenkrheuma kann mit wahrer Phlogose des Gelenks verwechselt werden und in der That ist die Unterscheidung beyder Krankheiten nicht leicht, auch kenne ich bis jezt keinen andern Anhaltspunkt für die Diagnose, als die Gelegenheitsursachen; denn beym solitären Gelenkrheuma ist die etwa vorhergegangene Reizung des Gelenks nicht heftig genug um eine Phlogose zu erregen, und dann kommt noch die trokene oder feuchte Verkühlung hinzu. Bey alle dem wird die Diagnose in einzelnen Fällen oft sehr schwierig seyn.

Die Tripper-Arthrose macht sich durch den vorhandenen oder unterdrükten Tripper kenntlich und ist meines Wissens bis jezt nur in den Ellenbogen- und Kniegelenken beobachtet worden.

Prognose.

Die Vorhersage ist bey dieser Rheumatose lange nicht so günstig wie bey dem gewöhnlichen acuten Gelenkrheuma, weil sie so gerne den Ausgang in Eiterung und Caries macht, und die blose Naturhülfe in der Regel nicht fähig ist, Heilung zu erzweken. Uebrigens versteht sich von selbst, dafs die Vorhersage in den einzelnen Fällen von der Heftigkeit und der Dauer der Krankheit abhängt. Auch der Siz derselben hat Einflufs auf die Prognose, denn fixe Rheumatosen der Wirbelsäule sind unter sonst gleichen Umständen ominöser, als solche der Gelenke der obern oder untern Glieder.

Therapie.

Wenn es auch nachgewiesen ist, dafs Blutentleerungen diese Krankheit nicht unterdrüken können, so dürften dieselben doch nicht ganz zu entbehren seyn. Da aber die Erfahrung lehrt, dafs Aderlässe oft nicht einmal eine vorübergehende Erleichterung bewürken, so mufs man

sich auf örtliche Blutentleerungen durch Blutegel beschränken, deren man 20 — 40 an den leidenden Theil sezen läfst. Noch vor der Anwendung der Blutegel oder unmittelbar nach derselben lasse man die Warmwasser-Einsprüzungen machen, welche besonders bey den Rheumatosen der Wirbelsäule nie unterlassen werden sollten. Innerlich das Vinum colchici opiatum. Den leidenden Theil kann man mit einer erwürmten schwachen Sublimatsolution fomentiren. Statt der Sublimatsolution kann man auch und vielleicht mit noch besserem Erfolg die Jodtinktur nach John Davies anwenden. Die Beschaffenheit der Haut giebt den Maasstab für die Stärke der anzuwendenden Tinktur, sowie für die Häufigkeit ihrer Anwendung. Im Allgemeinen gilt folgende Regel. Bey Rheumatosen der Hüft- und Schultergelenke wird die Tinktur gleich in voller Stärke angewendet; bey Rheumatosen des Kniegelenks und der Wirbelsäule, sollte sie anfangs nur in halber Stärke (1 Gran Jod auf 24 Gran Weingeist) oder noch schwächer gebraucht werden, doch kann man sie nach Bedürfnifs allmälig stärker machen. Sollte durch diese Tinktur eine Reizung der Haut erzeugt werden, so kann man diese durch verdampfende Waschungen mit einem Theil Weingeist und 8 — 10 Theilen Wasser schnell beseitigen. Mit der Tinctur wird das leidende Gelenk ganz überstrichen, z. B. bey der Rheumatose des Hüftgelenks der ganze obere Theil des Schenkels, die Leiste, die Hüfte etc. Ist die Krankheit schon sehr ausgebildet und die Geschwulst bedeutend, so läfst Davies vorher Blutegel ans Gelenk sezen (beym Leiden des Hüftgelenks in die Leiste und hinter den grofsen Trochanter), und wenn die Blutung aufgehört hat, die Jodtinktur anwenden. Sey es nun, dafs die Tinktur in die Blutegelstiche gelangt und so einen gröfseren Einflufs auf die Gefäfse des Gelenks übt, oder dafs die Blutentleerung an sich nüzlich ist, die Erfahrung lehrt, dafs die vorhergegangene Anwendung von Blutegeln die Würkung der Tinktur sehr unterstüzt. Die Tinktur wird in der Regel anfangs des Tags 2 — 3 mal angewendet, dann des Tags nur einmal und später jeden zweyten Tag, je nach den Umständen. Wenn in der Zeit zwischen den Anwendungen die Temperatur des leidenden Theils ohne bekannte Ursache steigt, so legt man einen Lappen, der in Weingeist oder in Weingeist und Wasser getränkt ist, auf denselben. Die weitere Anwendung der Jodtinktur ist dadurch nicht

gehindert. Der Erfolg dieses örtlichen Verfahrens, welches den Gebrauch der zweckmäfsigen innerlichen Mittel nicht ausschliefst, ist schnell und sehr günstig.

54) Arthrorheuma chronicum.

Literatur.

M. Hoffmann: D. de Meliceria vel Articulorum Lacsorum Inundatione. Altdorf 1650.

Nebel: D. de Synovia ejusque Remediis specificis. Heidelb. 1741.

Bacheracht: D. de Morbis Ligamentorum. L. B. 1750. In Hallers Diss. Samml. VI.

Reimarus: D. de Tumore Ligamentorum circa Articulos. L. B. 1757.

Sidren: D. de Tumore Articulorum fungoso. Upsala 1769.

Gescher: Hedendaagsche oeffenende Heelkunde. Amsterd. 1780. Tode's Arzneykundige Ann. II. 4.

Haffner: D. de Hydrope Articulorum. In Wasserbergs Opusc. minor. fasc. 1. 2. 3.

Park: New Methode of Treating Diseases of the Joints of the Knee and Elbow. Lond. 1783.

Poutean: Oeuvres posthumes. Paris 1783.

Benj. Bell: System of Surgery Edinb. 1783—87 u. 1815. Teutsch in mehreren Aufl.

Schmalz: Seltene mediz. u. chir. Vorfälle 1784.

van Wy: Heelkundige Meugestoffen 1784—85. II. H. I.

van de Wynpersse: D. de Ankylosi. L. B. 1785.

Orred in den Med. Commentaries VII.

Warner: Chirurg. Vorfälle und Bemerk. Leipz. 1787.

Despars: Specimen pract. de Hydrope Peritonaei saccato, in Sandifort's Thesaurus I. 451.

E. Ford: Observ. on the Diseases of the Hip-joint, on the white Swellings etc. Lond. 1794.

A. Murray: D. de Ankylosi. Upsala 1797.

J. Russel: Treatise on the morbid Affection of the Knee-Joint. Edinb. 1802.

Herdmann: D. on white Swelling of the Joints etc. Edinb. 1802.

Palous: Observ. et Idées relatives aux Tumeurs blanches des Articulations. Paris 1803.

Savarin Marestan: D. sur les Hydropisies articulaires. Paris 1803.

Verbeeck: de Morbo coxario seu de Tumore albo Articuli coxo femoralis. Paris 1806.

Crowther: Pract. observ. on the Diseases of the Joints, called white Swelling. Lond. 1808.

L. Moffail: Sur la Phlegmasie des Membranes synoviales de Articulations. Paris 1810.

Sirdey: Essai sur l'Arthralgie en Général et specialement sur la Coxalgie. Paris 1814.

Brodie: Pathological and surgical Observ. on Diseases of the Joints. Lond. 1818. Edit. III. 1834. Teutsch von Holscher. Hannov. 1821.

Nicolai: Memorie sur les Tumeurs blanches des Articulations. Paris 1827.

Buchanan: Essay on a new Mode of Treatment for Diseased Joints etc. Lond. 1828.

Zochrer: Monographie der weissen Geschwulst am Kniegelenk. Wien 1828.

Scott: Surgic. Observ. on the Treatment of chronic Inflammation in various structures etc. Lond. 1828. Teutsch im 11ten Band der chir. Handbiblioth.

Mason Good: Arthrosia Hydrarthus in dessen Study. Edit. III. 1829. II. 698.

Jus. Frank: Hydrops Articulorum in dessen Praecepta. Edit. II. P. I. V. III. S. II. 503.
Rust: Handbuch der Chirurgie. Berlin 1830. II. 316.
Richter: Ueber chronische rheumatische Entzündung der Synovialmembran des Ellenbogengelenks- in dessen Abhandl. aus dem Gebiet der Med. u. Chir. Berl. 1832.
Richter: Ueber zwey rheumatische Knieleiden. Preufs Vereins-Ztg. 1834. Nro. 18.
Kuchn: Rheumatische Coxalgie. Kneschke's Summarium X. H. 2. 1835.
J. Clendinning: Anwendung des Jodkaliums gegen Periostitis u. chron. Rheum. der Gelenke. Lond. med. Gaz. 1835. March 14, 21. April 4.
Pesant: Coxarthrocace durch Höllenstein-Fontanelle geheilt. Pract. Tijdschr. 1835. Maart.
Lisfranc: Ueber die Behandlung der weifsen Geschwülste. Gaz. med. de Paris 1835. Nro. 17 u. 22.
Fayc: Gonalgie durch wiederholte Anwendung der Moxa geheilt. Eyr etc. med. Tijdskrift 1835. II. 1.
E. Weber: Ueber die Mechanik der Gelenke. Müllers Archiv für Anat. 1836. II 1.
Schnuhr: Coxarthrocace. Preufs. Vereins-Ztg. 1836. Nro. 14.
Gaedechens: Die Physiologie des Hüftgelenks in ihrer Beziehung zur Lehre von der Coxarthrocace. Hamb. Zeitschrift für die ges. Med VI. H. 1.
Boldermann: Coxarthrocace. Preufs. Vereins-Zeitg. 1837. Nro. 9.
Velpeau: Ueber die weifsen Geschwülste, mitgetheilt von Jeanselme im Archiv génér. de Paris 1837. Aout, Sptbr.
Braun: Ueber Kniegelenk-Wassersucht. Würtemb. Corresp. III. VIII. Nro. 7.
Jaeger: Arthrophlogosis in Chir. Handwörterbuch von Walter, Jaeger und Radius 1837. I. 529.

Die chronische Gelenkrheumatose kann ihren Siz in der Synovialhaut oder in der fibrösen Haut des Kapselbandes haben oder sie kann alle Theile des Gelenks nämlich die Bänder, die Synovialhaut, die Knorpel und die Knochen ergreifen, und dadurch entstehen denn drey verschiedene Unterarten von Gelenkrheumatosen. Wenn neben den Bändern auch die Knorpel und Knochen leiden, so entsteht jene Krankheitsform, welche man Arthrocace nenut, die aber das Ergebnifs von sehr verschiedenen Krankheitsprozessen seyn kann. Die Lehre von der Arthrocace ist aber troz den wichtigen Leistungen der neueren Zeit noch so sehr Gegenstand der Controverse, dafs ich mich nicht an eine Beschreibung dieser Krankheit wage, sondern auf die Arbeit von Jaeger im chirurgischen Handwörterbuch und auf die Untersuchungen und Beobachtungen von Weber und Gaedechens verweise. Es bleibt uns demnach das chronische Rheuma der Synovialhaut und jenes des eigentlichen Kapselbandes zu betrachten übrig. Es hat in der neueren Zeit ein Schriftsteller für das vasculöse Leiden der Gelenkkapsel den Ausdruk Arthro-meningitis gebraucht, und da derselbe mir pas-

send erscheint, so adoptire ich ihn, unterscheide aber eine Arthro-meningitis interna für die Affektion der Synovialhaut und eine Arthro-meningitis externa für die Affektion des eigentlichen fibrösen Kapselbandes.

a) Arthro-meningitis rheum. chron. interna.

Chronisches Rheuma der Synovialhäute, rheumatische Gelenkwassersucht.

Nosologie. Die chronische Rheumatose der Synovialhäute steht unter denselben Gesezen wie die Rheumatosen der serösen Häute überhaupt und namentlich wie die mit chronischem Verlauf. Dafs die Rheumatose der Synovialhaut eine chronische sey, dazu ist der sthenische später dem hyposthenischen sich nähernde Charakter der Krankheit und ein lange gezogener, durch blose Naturhülfe kaum zu beendender Verlauf der Krankheit nöthig; keineswegs aber ist es erforderlich, dafs die Krankheit sich langsam und schleichend entwikle, denn sie kann ebenso gut plözlich eintreten, und ich kann daher dem Herrn Regimentsarzt Dr. Richter nicht beystimmen, welcher die plözlich entstandene aber chronisch verlaufende Gelenkwassersucht eine acute nennt. Das Produkt dieser chronischen rheumatischen Stase der Synovialhaut ist eine serös-cystoffige Ergiesung in die Gelenkhöhle.

Diese Rheumatose kommt am häufigsten im Ellenbogen- und Kniegelenk vor; im Hüftgelenk ist sie seltener, doch haben Pouteau und Brodie sie hier gesehen, und der von Schnuhr erzählte Fall von Coxarthrocace, der sich so schnell entwikelte, dafs schon wenige Tage nach Beginn des Gelenkleidens das Bein $1^1/_2$ Zoll verlängert erschien, war nach meinem unmaafsgeblichen Dafürhalten auch nur Wassersucht des Hüftgelenks; im Fufsgelenk sah sie Bell und im Handgelenk Haffner.

Aetiologie. Die Gelegenheitsursachen dieser Krankheit sind dieselben wie die der andern Rheumatosen, und ich habe nur noch zu bemerken, dafs sie sich auch metastatisch aus andern Rheumaspecies entwikeln kann. Braun sah 1833 und 34 bey mehr als 40 Individuen, gröfstentheils männlichen Geschlechts die Kniegelenkwassersucht als metastatisches Folgeübel einer gerade herrschenden rheumatisch biliösen Ruhr. Ruhe und Blasenpflaster reichten zur Heilung aus; in einem Fall machte er die Punktion.

Symptome. Wenn die Krankheit im Ellenbogengelenk ihren Siz hat, so entwikelt sie sich in der Regel sehr langsam; sie beginnt mit einem mäfsigen Schmerz der Gelenkköpfe, der besonders beym Druk auf dieselben bemerklich wird und Nachts im Bette, und nach meiner Beobachtung auch in der Kälte etwas zunimmt. Mehr aber als dieser unbedeutende Schmerz genirt den Kranken eine während der Exacerbation auftretende Steifheit im Gelenke, so dafs der Kranke kaum mit der Hand auf den Kopf greifen kann; auch fühlt der Kranke eine Schwäche im leidenden Gelenk. Dieser Zustand kann lange bestehen, ohne sonstige bemerkliche Veränderungen zur Folge zu haben, ja ich sah ihn in einem Falle mit starken Remissionen zwey Jahre währen und besonders im Winter exacerbiren. Wird die Krankheit nicht gehoben, so macht sich über kurz oder lang zwischen der Ulna und dem Köpfchen des Radius eine kleine Wassergeschwulst bemerklich, sie ist von ovaler Form, hat die Gröfse einer Haselnufs, schmerzlos und läfst für einen feinen Tastsinn Fluktuation wahrnehmen. Die Schmerzen im Ellenbogengelenk nehmen nun zu, die Beweglichkeit desselben wird noch mehr beschränkt, der Vorderarm bleibt in der Pronation, da ihm die Supination beschwerlich oder unmöglich wird. Allmälig wächst die Geschwulst, sie tritt immer deutlicher hervor, besonders wenn man auf die vordere Fläche der Ulna drükt, wodurch der Inhalt der Gelenkkapsel nach aussen gedrängt wird; und wenn der Kranke den Arm soviel als thunlich ausstrekt, so ragt der Wassersak über dem Olecranum hervor und bildet unter der Senne des Triceps eine gespannte Geschwulst. Die Farbe der äussern Haut ist nicht verändert, die Temperatur des leidenden Theils aber ist erhöht.

Wenn die Krankheit im Kniegelenk haufst, so bildet sie sich in der Regel viel schneller aus; sie beginnt auch hier mit Schmerz in der Gegend der Gelenkköpfe, der aber mitunter gleich so intensiv auftritt, dafs er dem Kranken die Nachtruhe raubt, und in solchen Fällen macht sich zuweilen schon am andern Morgen das Exsudat in der Gelenkhöhle bemerklich; in andern Fällen ist der Schmerz mäfsiger, und die Wassergeschwulst wird erst am 3ten, 4ten Tag oder noch später wahrnehmbar. Die durch Anfüllung und Ausdehnung der Gelenkkapsel bedingte Geschwulst erscheint theils in der Kniekehle, theils und hauptsächlich vorne um die Kniescheibe herum, macht

eine Art Wall um dieselbe und treibt sie etwas nach vorne; allmälig tritt die ausgedehnte Gelenkkapsel auch zu beyden Seiten hervor, und die Geschwulst wird hier noch stärker als vorne um die Kniescheibe; überall aber fluktuirt sie, und die Fluktuation wird um so deutlicher wahrgenommen, wenn man mit den Fingern der linken Hand auf die Geschwulst der einen Seite drükt und mit den Fingern der rechten Hand auf die Geschwulst der andern Seite klopft. Die äussere Haut zeigt auch hier keine Veränderung; die Temperatur des Gelenks ist erhöht; der Gebrauch des Gliedes sehr gehindert.

Befällt die Krankheit das Hüftgelenk, so erscheint der Schmerz im obern und innern Theil des Schenkels, der Gebrauch des Hüftgelenks wird theils durch den Schmerz, theils durch ein Gefühl von Schwäche erschwert, und über kurz oder lang zeigt sich eine Verlängerung des leidenden Gliedes, wie solches Pouteau, Brodie und Schnuhr beobachtet haben [1]).

Wenn

---

1) Petit und Fricke haben behauptet, dafs die Verlängerung des Glieds bey Krankheiten des Hüftgelenks blos eine scheinbare durch Herabsenkung des Beckens auf der kranken Seite bedingte sey, und ein von Sachs im 2ten Heft des 55ten Bands von Rust's Magazin mitgetheilter Fall hat gezeigt, dafs in der That eine solche Verlängerung des Glieds ohne Dislokation des Schenkelbeinkopfs bestehen könne: Sachs Kranker litt nämlich am acuten Rheuma des Hüftgelenks und starb unter den Erscheinungen des hypodynamischen Fiebers, ohne dafs im Gelenk Eiterung eingetreten war. Bey der Section fand man troz der Verlängerung des Gliedes den angeschwollenen Schenkelbeinkopf in die Pfanne eingekeilt. Es ist sohin diese Art von scheinbarer Verlängerung des Glieds ausser Zweifel gesezt. Anderseits hat E. Weber gelehrt, dafs der Schenkelbeinkopf durch Luftdruk in der Pfanne erhalten werde; und dafs er aus derselben heraustrete, wenn Luft in sie eindringe, oder Flussigkeit in ihr abgesondert werde, und dafs demnach bey Krankheiten des Hüftgelenks eine Dislokation des Schenkelbeinkopfs und in deren Folge Verlängerung des Gliedes entstehen könne. Diese Meinung wird durch die Franzosen Bombert und Ervy in ihrem Essai sur la maniere de reduire les luxations Spontanées, Barleduc et Paris 1835 unterstuzt, indem dieselben sich durch die genausten Untersuchungen und Messungen mit einem eigens dazu erfundenen Cruropelvimeter überzeugten, dafs die fragliche Verlängerung eine wurkliche und nicht durch Herabsenkung des Beckens bedingte scheinbare sey. Wir haben sohin auch eine Art von würklicher Verlängerung des Gliedes, welche durch Dislokation des Schenkelbeinkopfs bedingt ist, und diese Art scheint bey der Wassersucht des Hüftgelenks vorzukommen.

Wenn die Krankheit die oben angedeutete Ausbildung erreicht hat, so können folgende Fälle eintreten.

1) Es gelingt der Kunsthülfe, den Krankheitsprozefs zu vernichten, die Stase zu zertheilen und wenn dieses geschehen ist, dann wird das ergossene Wasser von selbst resorbirt, es tritt Genesung ein; doch bleibt gewöhnlich eine Beschränkung in der Beweglichkeit des Glieds und eine Schwäche im Gelenk zurük, die oft geheilt werden, zuweilen aber auch durchs ganze Leben dauern. Der Genesene ist jedenfalls zu neuen Anfällen des chronischen Gelenkrheuma sehr disponirt.

2) Die in die Gelenkkapsel ergossene Flüssigkeit besizt so deletäre Eigenschaften, dafs sie die Theile, mit denen sie in Berührung kommt, namentlich den Synovialüberzug der Gelenkknorpel und dann die Gelenkknorpel selbst heftig reizt und Verschwärung derselben und Caries veranlafst. Wenn dieser Uebergang stattfindet, dann röthet sich die das Gelenk umgebende Haut, bricht an einer oder an mehreren Stellen auf, und da auch die Gelenkkapsel sich öffnet, so fliefst nun der Inhalt derselben aus, der aber jezt als eine stinkende Jauche erscheint. Es gesellt sich ein hektisches Fieber hinzu und wenn nicht die entsprechende Kunsthülfe eintritt, so erfolgt der Tod.

3) Die in die Gelenkkapsel ergossene Flüssigkeit ist milder Natur, so dafs sie längere Zeit hier verweilen kann, ohne die Knorpel anzugreifen; dagegen verbreitet sich der Krankheitsprozefs auf das fibröse Blatt der Gelenkkapsel und auf das umliegende Bildgewebe, es erfolgen eigenthümliche Exsudate und in Folge derselben eine Verdikung und Entartung der Gelenkkapsel und der benachbarten Theile, mit einem Wort es bildet sich der sogenannte Tumor albus aus. Dabey stellt sich natürlich eine Art von Ankylose ein, das Glied bleibt mehr oder weniger gekrümmt, doch theilweise noch brauchbar.

Zuweilen begnügt sich die Krankheit mit diesen Produkten, die anomale Plastik erlöscht, und der Kranke kann sich bey seiner harten Gelenkgeschwulst lange einer relativ guten Gesundheit erfreuen, kann selbst auf dem Gliede, dessen Kniegelenk so entartet ist, noch gehen, besonders wenn er einen Stok zu Hülfe nimmt, und vermag die Hand des leidenden Arms noch zu leichten Arbeiten zu gebrauchen. Häufiger aber geht die weifse Geschwulst über kurz oder lang in Verschwärung über und

es kommt dann ebenfalls zum hektischen Fieber mit seinen Folgen.

Bey diesem Verlauf der Krankheit erscheint die weifse Geschwulst als eine Folge der Synovialhaut-Rheumatose, und Richter hat geradezu die Behauptung aufgestellt, dafs es immer so sey, dafs man den Tumor albus immer mit Hydrarthrus gepaart finde; allein dem ist nicht so, denn es kommen oft Fälle vor, in welchen die weifse Geschwulst sich genuin aus einer Affektion des fibrösen Blatts der Gelenkkapsel entwikelt und wo eine Ergiesung im Gelenk entweder gar nicht vorhanden ist, oder erst später secundär entsteht. Von dieser Art des Tumor albus wird weiter unten speziell die Rede seyn.

Diagnose. Die Diagnose dieser Rheumatose ist je nach Lage der Dinge leicht und schwer. Solange noch keine Wassergeschwulst bemerklich ist, kann man im Zweifel seyn, ob die Synovialhaut oder die fibröse Haut der Gelenkkapsel leidet, allein bey Affektionen des Ellenbogengelenks beachten wir, dafs hier selten der genuine Tumor albus vorkömmt, und im Kniegelenk läfst die Wassergeschwulst nicht lange auf sich warten. Am schwierigsten ist die Diagnose im Hüftgelenk, und in der That scheint das Synovialrheuma des Hüftgelenks oft mit Coxarthrocace verwechselt zu werden, und wenn nicht der Umstand, dafs bey Coxarthrocace der Schmerz mehr im Knie- als im Hüftgelenk haufst, während der Knieschmerz bey der Arthro-meningitis interna des Hüftgelenks fehlt, die Diagnose sichert, so kenne ich kein ausreichendes unterscheidendes Merkmal. Das bisher Gesagte betrifft blos die Diagnose der Arthro-meningitis interna als solcher, abgesehen von dem ihr zu Grunde liegenden Krankheitsprinzip. Da aber ähnliche Gelenkleiden auch durch Contusionen und sonstige mechanische Einflüsse, z. B. durch langes Knieen, durch Variolen-, Masern- und Kindbettfieber-Anomalien so wie durch herpetische, scrophulöse, gichtische, tripperische, venerische, pliköse Dyskrasie entstehen können, so mufs natürlich das rheumatische Gelenkleiden von den andern eben angedeuteten Gelenkaffektionen unterschieden werden. Die meisten derselben machen sich durch die vorhergegangene Gelegenheitsursache oder durch die vorhergegangene oder noch fortbestehende primäre Krankheit kenntlich, nur die gichtischen Gelenkaffektionen sind oft sehr schwer von unserer Krankheit zu unterscheiden, und ich gestehe, dafs mir chronische Lei-

den des Ellenbogengelenks vorgekommen sind, von denen ich nicht mit Sicherheit sagen kann, ob sie rheumatischer oder gichtischer Natur waren, die übrigens dem länger fortgesezten Gebrauch des Stokfisch-Leberthrans wichen.

Prognose. Die Vorhersage ist im Ganzen günstig, namentlich wenn die Kunsthülfe nicht zu spät eintritt und das leidende Glied geschont wird.

Behandlung. Im ersten Zeitraum und selbst wenn schon ein bemerkliches Exsudat vorhanden ist, ist es nicht nöthig, wie Richter glaubt, die Behandlung mit der Ansezung von Blutegeln zu beginnen, sondern man kann ohne vorhergegangene Blutentleerung gleich das Vinum colchici opiatum geben, und wenn man ja noch etwas thun will, so wendet man nach John Davies Vorgang die Jodtinktur nach denselben Regeln an, die bey der Therapie des Arthrorheuma acutum solitare angegeben wurden; auch kann man das Glied in Kazen- oder Hasenfell oder nach Richters Rath in ungewaschene Bokshcutelwolle einhüllen lassen. Jedenfalls aber, welche Behandlung auch eingeschlagen werden mag, mufs man das leidende Gelenk möglichst ruhen lassen. Haufst die Krankheit im Ellenbogengelenk, so mufs der Kranke den Arm in der Schlinge tragen; haufst sie im Knie- oder Hüftgelenk, so mufs der Kranke auf dem Bett oder auf einem Sopha liegen bleiben. Bey diesem Verfahren wird man schon in wenigen Tagen Genesung erzielen, besonders in den Fällen der schnell entwikelten Kniegelenkwassersucht; und Richter hat wohl die schon von Chelius gerühmte Heilkraft der Colchicums gegen die Gelenkwassersucht nicht gekannt, denn sonst würde er wohl Bedenken getragen haben, sein gegen die Kniegelenkwassersucht angewendetes Heilverfahren (Blutegel und darauf ein Haarseil unter der Geschwulst) zu empfehlen. da dasselbe nicht nur umständlicher und schmerzhafter ist, sondern auch lange nicht so schnell zum Ziele führt als das Colchicum; und auf keinen Fall würde er behauptet haben, jede Kur einer Gelenkentzündung, selbst wenn sie erst in der Ausbildung begriffen ist, müsse mit der Anlegung eines Fontanells eröffnet werden.

Es kommen allerdings zuweilen Fälle vor, wo das Colchicum den Dienst versagt, namentlich bey manchen Fällen von chronischer Rheumatose des Ellenbogengelenks, die lange bestehen, ohne dafs ein Exsudat bemerklich wurde, und in solchen, jedenfalls seltenen Fällen kommt

man dann, laut meinen Beobachtungen mit dem Stokfisch-Leberthran zum Ziel, den man aber einige Monate lang und in starker Dosis gebrauchen lassen mufs.

Es ist aber weder bey dem Gebrauch des Colchicums, noch bey jenem des Leberthrans die Anwendung der Blutegel untersagt, sondern man kann dieselben allerdings benüzen, wenn der Schmerz im Gelenk bedeutend und die Temperatur merklich erhöht ist; man beachte aber dabey den schon von Richter gegebenen Rath, dafs man sie nicht auf die schmerzhafte Stelle und überhaupt nicht auf das Gelenk, sondern in die Nähe des Gelenkes an einen Ort seze, wo sich eine fleischige Unterlage findet, sohin etwas über oder unter den Gelenkköpfen; denn sezt man sie auf das Gelenk selbst, so können bey mageren Personen ihre Stiche bis zum Kapselband dringen, dasselbe irritiren und eine rosenartige Entzündung veranlassen, die einer kleineren oder gröfseren Ausbreitung fähig ist. Dafs endlich die Jodtinktur in ihrer örtlichen Anwendung nach dem Gebrauch der Blutegel um so würksamer erscheinen, das haben wir bey der vorhergehenden Krankheitsspecies gesehen.

Wenn ich nun auch die Ueberzeugung habe, dafs man mit dem oben bezeichneten Heilverfahren auf die leichteste und sicherste Weise Genesung erzweken kann, so fühle ich mich doch verpflichtet, auch noch einige andere Heilmethoden hier anzuführen.

Richter sezt Blutegel und dann ein Haarseil etwas unter dem leidenden Gelenk, welches er nun den früher angewendeten Fontanellen vorzieht. Scott sezt Blutegel und legt dann einen Drukverband an. Monro empfahl die Moxa [1]) und Jos. Frank versichert, dafs dieselbe ihm sehr gute Dienste gegen diese Krankheit geleistet habe. Jos. Frank wandte auch eine Salbe aus 2 Unzen Linimentum volatile, einer halben Unze Quecksilbersalbe und einer Drachme Campher mit Erfolg an. Andere bilden aus trokenem Hanf eine Art Nest, bestreuen dasselbe fingerdik mit Colphoniumpulver, benezen dasselbe hinlänglich mit Weingeist und legen nun diese Masse auf das geschwollene Gelenk und wechseln sie alle 2—3 Tage bis zur erfolgten Genesung [2]). In Ungarn räuchert man

1) Don. Monro: On the Dropsy. Lond. 1755. 56. 65.
2) Samml. auserl. Abh. IX. 418.

das leidende Gelenk mit Wachholderdämpfen, reibt es mit Leinwand, die gleichfalls mit Wachholderdämpfen durchdrungen ist und legt dann ein aus Gummi Ammoniacum und Acetum scilliticum bereitetes Pflaster auf. Swediaur hat dieses Volksmittel bewährt gefunden [1]). Auch Rust empfiehlt das obengenannte Pflaster ganz besonders und Richter sagt, dafs es unter allen gegen diese Krankheit empfohlenen Pflastern oben an stehe und das Emplastum ammoniaci foetidum, Galbani crocatum, mercuriale cum camphora etc. ersezze. In Lithauen macht das Volk nach Jos. Frank warme Bähungen mit Asche und Küchensalz, die in Säkchen gefüllt sind.

Ist die Krankheit in Tumor albus übergegangen, so tritt die Behandlung der weifsen Geschwulst ein.

Wenn nach der Heilung dieser Rheumatose Steifheit des Glieds und Schwäche des Gelenks zurükbleibt, so empfehlen sich zur Herbeyführung einer vollkommenen Genesung die Thierbäder oder die Thermen von Gastein und Pfeffers.

h) Arthro-meningitis rheum. chron. externa.

Tumor albus rheumaticus, Rheumatische Gelenkgeschwulst.

Geschichte. Brambilla war meines Wissens der erste, welcher den seit undenklichen Zeiten bekannten Tumor albus oder Gliedschwamm in einen harten und weichen unterschied [2]). Benj. Bell erkannte, dafs der weiche Gliedschwamm vom Kapselband ausgehe und rheumatischer, der harte Gliedschwamm aber im Knochen selbst seinen Siz habe und scrophulöser Natur sey. So stand es mit der Lehre von der weifsen Geschwulst, als ein Teutscher und ein Engländer gleichzeitig ihre interessanten Untersuchungen und Beobachtungen über diese und andere Gelenkkrankheiten veröffentlichten. Rust lehrte in seiner 1817 erschienenen Arthrokakologie, dafs Bell's Unterscheidung noch nicht ausreiche, indem die vom Knochen ausgehende Gelenkgeschwulst nicht blos durch Scropheln und die von den Bändern ausgehende nicht blos durch Rheuma erzeugt werde. Er unterschied daher vor

1) Lond. med. Journ. 1781. p. 191. Samml. auserl. Abh. VII. 18.
2) Abhandl. der Joseph. chirurg. Academie zu Wien I.

allem eine Gelenkgeschwulst, welche in den Weichtheilen ihren Siz hat, und für diese behielt er den Namen Tumor albus oder Fungus articuli bey, und eine Gelenkgeschwulst, die im Knochen ihren Siz hat, und dieser gab er den Namen Arthrocace; dabey wiefs er nach, wie jede dieser beyden Krankheitsformen durch verschiedene Dyskrasien verursacht werden könne. Beynahe zu gleicher Zeit unterschied Brodie drey Formen von weifser Geschwulst, nämlich eine, welche in dem Kapselband, eine, welche in den Gelenkknorpeln und eine, welche in den Gelenkköpfen der Knochen ihren Siz habe.

Abgesehen von diesen verschiedenen Eintheilungen sind Bell, Rust und Brodie darüber einig, dafs die von den Gelenkbändern ausgehende weifse Geschwulst sehr häufig rheumatischer Natur sey.

Nosologie. Wie bereits angedeutet wurde, besteht die vorliegende Krankheit in einer rheumatischen Stase des fibrösen Blatts des Kapselbands eines oder des andern Gelenks, am häufigsten des Kniegelenks. Diese Stase, welche sich auch auf das das Kapselband umgebende Zellgewebe verbreitet hat, macht ein eigenthümliches Exsudat, welches den Carcinosen schon ziemlich nahe steht. Lisfranc hat Gelegenheit gehabt, an 6 Individuen, die an andern Zufällen starben, die weifsen Geschwülste in ihren ersten Perioden zu untersuchen und dabey folgendes gefunden. Das unter der Haut befindliche Zellgewebe war hypertrophisch schmuzig weifs und etwas feuchter als gewöhnlich. Etwas tiefer und durch unmerkliche Uebergänge nahm es eine zeisig-, hierauf eine saffrangelbe Farbe an; Floken von diesem Gewebe wurden durch reichlich mit Gefäfsen versehene, rothe, verdikte und erweichte zellige Lamellen getrennt; noch tiefer fand man es mit weifsen Granulationen, die Tuberkeln ziemlich ähnlich waren, besäet; endlich stiefs man auf völlig speckiges Gewebe. Die Gelenkbänder waren schmuzig weifs, etwas verdikt und erweicht und wie von Serum infiltrirt. Die Synovialhaut war braunroth und enthielt eine seröshlutige Flüssigkeit. Diese Veränderung der Synovialhaut war aber nicht immer zugegen.

Symptome. Die Krankheit beginnt mit leichten gewöhnlich ganz unbedeutenden Schmerzen, zu welchen sich bald eine schwache Anschwellung des Gelenks gesellt. Die Geschwulst wächst allmälig und oft nehmen auch die Schmerzen zu. Die Geschwulst ist fest, ohne

gerade sehr hart zu seyn, elastisch, ohne zu fluktuiren, und die Farbe der Haut über derselben unverändert. Wenn die Geschwulst eine gewisse Gröfse erreicht hat, so bleibt sie zuweilen längere Zeit stehen und läfst dem Kranken sogar den theilweisen Gebrauch seines Gliedes; über kurz oder lang aber geht sie in Verschwärung über und veranlafst hektisches Fieber.

Therapie. Buchanan hat in mehreren Fällen die Tinctura Jodinae innerlich und äusserlich mit wunderbar heilsamen Erfolg angewendet, und Davies hat von diesem Mittel einen sehr ausgedehnten und glüklichen Gebrauch gemacht. Hat die Krankheit ihren Siz im Hüft- oder im Kniegelenk, so läfst er zuerst Blutegel sezen und dann die Tinktur (gewöhnlich verdünnt, das heifst ein Gran Jod auf 24 Gran Weingeist) über das ganze Gelenk streichen, und diefs Bestreichen, je nach seiner Würkung auf die Haut alle 2—3 Tag wiederholen. Steigt die Hize in dem leidenden Theil, so läfst er ihn mit Leinwand bedeken, die in Weingeist oder in Weingeist und Wasser getränkt ist. Dieses Verfahren wird bis zur Heilung fortgesezt. In der Regel tritt schon in wenigen Tagen Besserung ein, welche dann allmälig, in manchen Fällen übrigens langsam fortschreitet, bis die Beweglichkeit des Gelenks soviel als möglich wieder hergestellt ist.

Haufst die Krankheit im Fufs- oder Handgelenk und ist sie schon veraltet, dann zieht Davies die Jodwaschungen der Jodtinktur vor. Auch hält er diese Waschungen überhaupt sehr geeignet für Kranke ausser dem Spital, die der Arzt nicht so häufig besuchen kann. Die Stärke dieser Waschung mufs dem Ermessen des Arztes überlassen bleiben. Mit diesem Waschmittel wird ein Stük Leinwand getränkt und um das leidende Gelenk gelegt, und dieser Umschlag des Tags zwey-, drey- bis viermal erneuert, je nach seiner Würkung auf die Haut[1]). Dieses Verfahren hat alle andern gegen diese Krankheit gebräuchlichen Mittel weit übertroffen.

Velpeau hat folgendes Verfahren angewendet: der Kranke bekommt ein Bad; den andern Morgen wird ein grofses, das ganze Gelenk bedekendes und noch einen Zoll über die Anschwellung hinausreichendes Blasenpflaster

1) Ueber die Jodwaschung findet sich das Nähere im allgemeinen Theil, in dem Kapitel Therapie, Artikel Jod.

aufgelegt, welches nach 24 Stunden abgenommen wird; ist die Geschwulst nicht sehr irritabel, so läfst er unmittelbar darauf die Epidermis wegnehmen, im entgegengesezten Fall macht er blos Einstiche in die Blasen, damit das Serum ausfliefsen kann; jedenfalls mufs die entblöfste Hautoberfläche durch ein mit Cerat bestrichenes Löschpapier bedekt werden; dieser jeden Morgen erneuerte Verband troknet die eiternde Oberfläche in 3—8 Tagen aus; dann läfst Velpeau dem Kranken solange Ruhe als die Geschwulst sich vermindert; sobald aber die Zertheilung keine Fortschritte mehr macht, bekommt der Kranke wieder ein Bad, ein neues Blasenpflaster und so weiter. Die erste Würkung dieses kräftigen Mittels besteht darin, dafs die Geschwulst sich erweicht; manchmal vermindert sich die Geschwulst fast unmittelbar nach Anwendung des Blasenpflasters, meistens aber bleibt sie die erste Zeit nach Abnahme desselben unverändert oder scheint sich selbst 2 oder 3 Tage lang zu vergröfsern und vermindert sich erst nach der Austroknung der durchs Blasenpflaster erzeugten Wundfläche. Velpeau hat diese grofsen Blasenpflaster binnen 5 Jahren 200 Mal angewendet und hat nie Schaden, meistens aber einen glücklichen Erfolg davon gesehen.

O'Beirne gab Calomel mit Opium bis zum Speichelflufs und zwar in folgendem Verhältnifs: Calomel gr. xviii, Opii puri gr. iii, fiant pillulae Nro. 6, S. alle 3 Stund eine Pille zu nehmen. Lisfranc hat dieses Mittel besonders gegen den acuten Zustand der weifsen Geschwulst sehr heilsam gefunden, indem schon in wenigen Tagen Besserung, Nachlafs der Reizbarkeit und der Schmerzen erfolgte. Ein solche Besserung kann man aber meines Bedünkens wohlfeiler erkaufen.

Taye erzwekte durch den innerlichen Gebrauch des Sublimats Nachlafs der örtlichen Reizung und der Schmerzen und brannte dann nach Larrey alle 10 Tage zwey Moxen ab, deren er im Ganzen 16 zur Heilung brauchte.

Auch des sogenannten Heilsteins mufs ich gedenken, welcher von mehreren Chirurgen sehr gegen die weifse Gelenkgeschwulst gerühmt wurde, und der nach Dr. Schütz in Bruchsal auf folgende Art bereitet und gebraucht wird. Ein Pfund weifser Alaun, ein halbes Pfund Eisenvitriol, ein Viertelpfund Kupfervitriol und ein Loth Salmiak (nach Civilgewicht) werden zusammen zu Pulver gestofsen, dann über glühenden Kohlen in einem Tiegel

zu einer breyartigen Masse geschmolzen, die man wohl untereinander mischt, und darauf in kühler Luft wieder hart werden läfst und nach 24 Stunden wieder pulvert und fein reibt. Davon werden zwey Loth mit zwey Pfund Wasser in einer Flasche wohl gemischt, und mit dieser Solution werden nach Schütz kalte, nach Hesselbach lauwarme Fomentationen gemacht.

Man mag aber eine Heilmethode anwenden, welche man will, so ist die möglichste Ruhe des leidenden Glieds eine unerläfsliche Bedingung für den Erfolg der Behandlung.

Ist die Geschwulst in Verschwärung übergegangen, so kann man durch die örtliche Anwendung des Jods, namentlich der Solution von Jodkalium mit Jod und den inneren Gebrauch des Leberthrans den Zerstörungsprozefs Schranken zu sezen suchen. Das hektische Fieber hat man nicht so sehr zu fürchten, wenn man das Geschwür durch die ebengenannte Solution oder durch verdünnte Aqua chlorata fleifsig desinficirt und so die Aufsaugung von deletären Stoffen verhindert. Nöthigenfalls mufs die Amputation gemacht worden.

55) Arthrorheuma Infantum.

Heberden: Commentarii de Morborum Historia et Curatione. Lond. 1802. Edit. Soemmering. Frankf. 1804.
Diesterweg: D. de Rheumatismo Infantum. Berl. 1830.

Geschichte.

Heberden ist der erste Schriftsteller, welcher des bey Kindern vorkommenden lähmungsartigen Gelenkrheumatismus erwähnt; in neuerer Zeit hat Diesterweg einige Fälle dieser etwas seltenen Krankheit in Krukenbergs Klinik zu Halle beobachtet und sie zum Gegenstand seiner Inauguralabhandlung gemacht; und so verdanken wir Krukenberg und Diesterweg die genaue Beschreibung einer Krankheit, die man bis jezt in den Handbüchern der Medizin vergebens gesucht hat. Ich selbst habe diese Krankheit nie gesehen und halte mich daher an Diesterwegs Beschreibung derselben.

Nosologie und Aetiologie.

Ueber die Natur dieser noch etwas räthselhaften Krankheit habe ich nichts vorzutragen, als dafs sie die Gelenke der Hände und Füfse befällt und dabey die Strekmuskeln in einen lähmungsartigen Zustand versezt, während die Beugemuskel die Hände und Füfse sowie die Finger und Zehen nach innen ziehen; dafs sie ferner nicht jene Wandelbarkeit zeigt wie die andern Rheumatosen, sondern dafs sie sich in den Gelenken der Hände und Füfse festsezt und weder auf andere Gelenke noch auf innere Organe Umsprünge macht. Sie verläuft ursprünglich acut und ist von Fieber begleitet, geht aber bey Vernachlässigung gerne in einen chronischen Zustand über.

In ätiologischer Beziehung ist zu bemerken, dafs sie Knaben wie Mädchen gerne in den ersten Lebensjahren befällt. Diesterweg sah sie einigemal bey solchen Kindern, die an Atrophie litten, doch kommt sie auch bey sonst gesunden Kindern vor. Die Gelegenheitsursache scheint Verkältung oder Durchnässung bey schwizender Haut zu seyn. Die Krankheit ist ziemlich selten und erscheint nur sporadisch.

Erscheinungen und Verlauf.

Die Krankheit beginnt mit einem mäfsigen remittirenden Fieber, welches den Kindern Appetit und Schlaf raubt, eine trokene Haut, Hize, Durst, Verstopfung und Unruhe verursacht, zuweilen von einem reichlichen aber nicht erleichternden Schweifs, besonders Nachts begleitet ist, und welches einen oder auch zwey Tage dem Ausbruch des örtlichen Leidens vorherzugehen pflegt. Das örtliche Leiden, welches, wie bereits gesagt wurde, in den Hand- und Fufsgelenken auftritt, gestaltet sich in den Handflächen in folgender Art: nachdem das Fieber einen oder zwey Tage bestanden hat, beginnen gleichzeitig die Gelenke beyder Hände zu schmerzen, und dieser Schmerz wird durch Druk auf das Gelenk, sowie durch jeden Versuch, die Hand zu bewegen gesteigert, wie solches die durch Thränen laut werdenden Klagen der Kinder bey solchen Versuchen offenbaren. Der Schmerz exacerbirt Abends und in der Bettwärme. Die Wärme der leidenden Gelenke ist wenig oder gar nicht vermehrt und Geschwulst wird vorzüglich auf dem Rüken der Hände beobachtet;

sie ist nicht begrenzt, sondern vom Gelenk aus gleichmäfsig bis zu den Fingern verbreitet; zuweilen fehlt sie ganz. Mit dem Erscheinen der Geschwulst verschwindet der Schmerz keineswegs, sondern die leidenden Theile werden gegen Berührung und Bewegung noch empfindlicher. Die Farbe der Haut ist in der Regel nicht verändert, da dieselbe aber so gespannt ist, dafs man keine Falte bilden kann, so nimmt sie einen eigenen Glanz an, der an die Beschaffenheit der Haut bey der weifsen Phlegmasie erinnert. In einem Fall sah Diesterweg auf der frisch-entstandenen Geschwulst eine Rosenröthe sich verbreiten, aber auch bald wieder verschwinden.

Während sich diese Symptome entwikeln, verlieren die Hände die Fähigkeit sich zu bewegen, sie sind beynahe im rechten Winkel gegen den Vorderarm gebogen und die Finger gegen die innere Handfläche gekrümmt, was durch einen lähmungsartigen Zustand der Strekmuskel bey ungestörter oder selbst erhöhter Contractibilität der Beugemuskel bedingt zu seyn scheint. Dabey suchen die Kinder immer bey gebogenen Ellenbogen die Arme an die Brust anzulegen, um so ihren Vorderarmen, welche durch die Bleyschwere der Hände ermüdet sind, und die sie weder halten noch bewegen können, einen Stüzpunkt zu verschaffen.

Die Füfse sind immer gleichzeitig mit den Händen ergriffen, doch scheint die Krankheit hier weniger heftig aufzutreten als in den Händen. Sie schmerzen, vertragen weder Druk noch Bewegung, schwellen zuweilen etwas an und verlieren ebenfalls die spontane Beweglichkeit; eine Beugung des Fufses wird aber bey dem Bau des Fufswurzelgelenks kaum beobachtet werden, auch sah Diesterweg nur in einem Falle zur Zeit der Exacerbation die Knie gebogen und die Zehen gegen die Fufssohle gezogen. Auch die Füfse sollen in diesem Fall und zu dieser Zeit gekrümmt gewesen seyn, so dafs der Zustand abgesehen von seiner schnellen Entwiklung und den mit ihm verbundenen Schmerzen einem Varus sehr ähnlich sah.

Das örtliche Leiden exacerbirt mit dem Fieber zur Zeit des Sonnenuntergangs und remittirt mit demselben gegen Morgen.

Ausgänge.

Diese Krankheit dauert gewöhnlich 5—9 Tage, dann

läfst das Fieber nach, und das örtliche Leiden verschwindet, ohne dafs örtliche oder allgemeine Krisen sich bemerkbar machen. Einmal sah Diesterweg bey einem reconvalescirenden Knaben unter profusen Schweifsen ein Frieselexanthem am Halse, auf der Brust und an den Armen ausbrechen.

Wenn die Krankheit vernachlässigt oder zweckwidrig behandelt wird, so wird sie leicht chronisch und kann dann nicht nur eine dauernde Krümmung der Hände und Füfse und Schwäche derselben zur Folge haben, sondern sie kann auch eine spontane Luxation der Gelenke, besonders jener der Finger und die Bildung falscher Gelenke, mit einem Wort jenen Zustand herbeyführen, den ich oben als ein wenngleich seltenes Folgeübel des acuten Gelenkrheuma beschrieben habe. Ob diese Krankheit auch einen tödtlichen Ausgang nehmen könne, weifs ich nicht.

Diagnose.

Da bey dieser Krankheit gleichzeitig beyde Hand- und beyde Fufsgelenke afficirt sind, und da dem örtlichen Leiden ein Erruptionsfieber vorhergeht, so kann sie ohnmöglich mit einer Phlogose der Gelenke verwechselt werden.

Der scrophulösen Arthrocace, die häufig die Hand- und Fufsgelenke befällt, fehlt im Anfang der lähmungsartige Zustand der Strekmuskel, auch nimmt diese einen ganz andern Verlauf.

Gicht kommt in den ersten Jahren der Kindheit nicht vor, zudem befällt diese nie gleichzeitig Hände und Füfse, auch beginnt sie in den kleineren Gelenken.

Der lähmungsartige Zustand und die Einwärtsbeugung der Hand könnte an Bleyvergiftung erinnern; allein diese hat kein Fieber zum Vorläufer, auch sind bey ihr die Finger nicht gegen die innere Handfläche gekrümmt.

Prognose.

Die Vorhersage ist im Ganzen sehr günstig; mit Lebensgefahr scheint diese Krankheit ohnedies nicht verbunden zu seyn, besonders da sie keine Metastasen auf innere Organe macht. Wenn die Kinder sonst gesund sind, so verläuft die Krankheit gewöhnlich sehr mild.

verschwindet in 6—9 Tagen von selbst, und hinterläfst höchstens eine vorübergehende Schwäche und Steifheit in den Gelenken. Etwas ungünstiger wird die Vorhersage, wenn die Krankheit öfter wiederkehrt oder einen chronischen Charakter annimmt, weil sie dann leicht die oben beschriebenen Luxationen und Krümmungen der Glieder zur Folge haben kann.

Therapie.

Diesterweg wandte bey einer entsprechenden Diät und einem passenden Verhalten gar keine innerlichen Mittel an, sondern liefs blos auf die leidenden Gelenke Dämpfe von warmen Wasser oder Wachholderrauch einwürken und dieselben mit wollenen Tüchern einwikeln, die ebenfalls von Wachholderrauch durchdrungen waren. Ob man aber immer mit dieser einfachen Behandlung ausreiche, oder ob man besonders in chronisch gewordenen Fällen nicht auch innerlich ein kräftiges Antirheumatieum geben und die Gelenke mit dem Emplastrum Galbani crocatum bedeken müsse, darüber mögen fernere Beobachtungen entscheiden.

2te *Gruppe.*

Rheumatosen der Muskeln [1]).

56) Myorheuma vagum.

Herumschweifende Muskelrheumatose.

Diese Muskelrheumatose ist das Gegenstük zu der vagen Gelenkrheumatose, und kommt selten ganz rein, sondern häufig in Verbindung mit Gelenkrheuma vor, so dafs bald das Gelenkrheuma, bald das Muskelrheuma vorherrscht. Sie wechselt zwischen den verschiedenen Muskeln der Extremitäten und des Rumpfs, hat immer den sthenischen

1) Es versteht sich von selbst, dafs hier nur die Rheumatosen der äussern oder sensitiven Muskeln abgehandelt werden, die innern oder vegetativen Muskeln kommen bey ihren entsprechenden Organen zur Sprache. Ueber die allgemeine Charakteristik des Muskelrheuma sieh den allgemeinen Theil.

und nur in Folge von unpassender Behandlung den hyposthenischen Charakter, macht einen milden Verlauf, ist von einem leichten Fieber begleitet und hat zuweilen eine gastrische oder biliöse Complikation. Die Erscheinungen bestehen in mehr weniger starken ziehenden oder reissenden Schmerzen in den gerade leidenden Muskeln, die aber auf keinen Fall so heftig sind, um den Gebrauch der entsprechenden Glieder entschieden zu hindern. Die Krankheit endet gut behandelt in wenigen Tagen, kann aber auch in die andern Arten von Muskelrheuma übergehen.

Die Behandlung ist sehr einfach: wenn eine gastrische oder biliöse Affektion mit vorhanden ist, so reicht man vor allem ein Brechmittel. Ist dieser Indication Genüge geleistet, so giebt man das Vinum colchici opiatum.

57) Myorheuma universale.

Allgemeine Muskelrheumatose.

Bey dieser Rheumatose sind gleichzeitig die Muskeln des Kopfs, des Rumpfs und der Extremitäten ergriffen, nur die Muskeln des Augs, der Zunge und der Wange bleiben verschont. Diese Species kommt aber noch seltener rein vor als die vorige, denn in der Regel werden auch die Gelenke befallen, und dann fällt diese Art mit dem allgemeinen Gelenkrheuma zusammen. Der Schmerz erscheint bey der allgemeinen Muskelrheumatose nicht mit gleicher Heftigkeit in den verschiedenen Muskelpartiecn, denn bald sind die obern, bald die untern Glieder, bald die Glieder der einen Seite, bald der Arm der einen und das Bein der andern Seite stärker afficirt. Dabey kann eine Parthie während des ganzen Krankheitsverlaufs vorherrschend leiden, oder es kann der heftigere Schmerz zwischen den obern und untern, den rechten und linken Extremitäten oder übers Kreuz wechseln.

Diese Rheumaspecies ist immer von einem Fieber begleitet, dessen Charakter sich dem hyperdynamischen nähert, oder denselben würklich erreicht.

Sie endet in der Regel in volle Genesung, und wenn ein ungünstiger Ausgang erfolgen sollte, so geht derselbe eher von den Gelenken als von den Muskeln aus. Es ist mir kein Fall dieser Rheumatose bekannt, wo die Muskel durch fibröse Exsudate, Eiterung, Verjauchung, Gangräne, Atrophie oder Paralyse gelitten hätten, und es

scheinen alle solche Ausgänge mehr dem partiellen Muskelrheuma eigen zu seyn.

Beym synochalen Charakter ist ein Aderlafs nüzlich, doch in den meisten Fällen entbehrlich. Den Leib mache man durch Warmwasser-Einsprüzungen frey, und sofort gebe man das Vinum colchici opiatum.

58) Myorheuma semilaterale.

Halbseitige Muskelrheumatose.

Es kommt zuweilen vor, dafs das Muskelrheuma sich auf eine Seite beschränkt: ein Beyspiel dieser Art findet sich in den Actis medicorum Berolinensium von 1721; ein zweytes bey van Swieten; ein drittes wird von Gilibert erzählt und zwey Fälle der Art beschreibt Chomel. In dem einen dieser Fälle wurde eben so wie in dem von van Swieten beobachteten der Kranke anfangs von Schmerz der beyden rechten Glieder, der rechten Seite des Rumpfs und des Kopfs befallen, an welchem er ohngefähr einen Monat litt; nach dieser Zeit verliefs der Schmerz die rechte Seite und erschien dafür ausschliefslich auf der linken, jedoch mit Ausnahme des Kopfs, wo der Schmerz auf der rechten Seite blieb, so dafs der Kranke wegen der gehinderten Bewegung in den leidenden Theilen beym ersten Anblik für hemiplegisch hätte können gehalten werden, wenn nicht der Schmerz der Gelenke, der sich bey jeder Bewegung und bey äusserlich angebrachten Druk bemerklich machte, eine solche Täuschung zurükgewiesen hätte. Bey Chomels zweyten Kranken nahm die Rheumatose die ganze linke Seite des Körpers ein und hielt ein ganzes Jahr an.

Ueber die Erscheinungen der halbseitigen Muskelrheumatose habe ich weiter nichts zu bemerken, denn man weifs schon aus dem Gesagten, dafs reissende Schmerzen und gehinderte Bewegung in den leidenden Theilen die Hauptsymptome sind. Die Erscheinungen des Fiebers sind natürlich nach dem Charakter desselben wandelbar, und der Harn wird immer, sobald das Fieber nur etwas entwikelt ist, stark geröthet und reich an Harnsäure, rosiger Säure und Purpursäure seyn. Wenn es der Genius epidemicus mit sich bringt, so geselligen sich auch die Symptome der gastrischen und biliösen Sympathie hinzu.

Diese Krankheit endet in der Regel in Genesung, und ich weifs kein Beyspiel, dafs bey dieser Rheumatose fibröse Exsudate, Eiterung, gelatinöse Ablagerungen, Verjauchung, Brand, Atrophie der Muskel, Verwandlung derselben in Fettwachs, Lähmung und dergleichen vorgekommen wäre.

Die Behandlung ist dieselbe wie bey der allgemeinen Muskelrheumatose.

59) Myorheuma capitis.

Rheumatose der Kopfmuskeln.

Paulmier: Traité de la Goutte. Teutsch. Dresden 1769.

Tissot: Avis au Peuple sur sa Santé p. 179.

Tode: Acta Soc. med. Havn. I. 90.

Wedekind: Allgem. Theorie der Entzündungen 1791. S. 71.

Rademacher: Die verschiedenen Formen des Kopfrheum. Hufel. Journ. 1813. Aug.

Graves in den Dublin Hospital Reports IV. 1827. Gerson und Julius Magazin XIV. 379.

Jos. Frank: Praecepta. P. I. V. III. S. II. 480.

Schoenlein: Vorlesungen 1832. II.

Nosologie.

Das Rheuma befällt oft die Kopfmuskeln und zwar am öftesten die Muskeln der Schläfe, etwas seltener die des Hinterhaupts und die des Gesichts, am seltensten die Kaumuskeln. Die beyden Fälle übrigens, welche Graves beobachtet und für Rheumatosen der Schläfemuskeln genommen hat, scheinen mir Rheumatosen der Kaumuskel gewesen zu seyn [1]).

Der nächste Siz des örtlichen Leidens ist theils das Zwischenbildgewebe der Muskeln, theils die Galea aponeurotica und in schlimmen Fällen erstrekt sich dasselbe sogar

1) In diesen beyden Fällen war der Unterkiefer durch Contraction der Muskeln so fest gegen den Oberkiefer gepreſst, dafs das Oeffnen des Munds unmöglich ward, und die Kranken nur sehr flüssige Speisen genieſsen konnten; dabey empfanden die Kranken einen heftigen Schmerz über dem Jochbogen. Ich habe schon manche Rheumatose der Schläfemuskeln gesehen, aber nie eine, welche Mundklemme zur Folge gehabt hätte, auch kann ich nicht einsehen, wie eine Affektion der Schläfemuskel eine solche Contraction der Kaumuskel soll veranlassen können.

sogar auf die Knochenhaut des Schädels. Uebrigens verbreitet sich der rheumatische Prozefs oft von den Kopfmuskeln auf die benachbarten Schleimhäute: auf die der Nase, auf die Conjunctiva des Augs und veranlafst hier catarrhöse Erscheinungen; öfter noch erreicht er die Nerven der obern und untern Zähne; am liebsten aber wendet er sich gegen das Ohr und dringt selbst bis zur harten Hirnhaut, Otitis und Meningitis rheumatica erzeugend. Diese Krankheit kann in allen Graden von Heftigkeit, vom leichtesten bis zum unerträglichen Schmerzen auftreten; sie kann acut und chronisch, mit und ohne Fieber verlaufen; die heftigeren Fälle sind jedoch in der Regel von Fieber begleitet, und man hat selbst das Fieber dem Ausbruch des örtlichen Leidens um 24 Stunden vorhergehen gesehen.

Aetiologie.

Frauen sind dieser Rheumatose etwas mehr ausgesezt als Männer, und nach Schoenlein sind besonders solche Frauen, welche an hinlbseitigen Kopfweh (Rh. der harten Hirnhaut?) gelitten haben, besonders dazu prädisponirt; denn die leichteste Verkältung, die schwächste Zugluft ist hinreichend, die Krankheit zu erzeugen. Nach Wedekind sollen auch Kinder zuweilen am Rheuma der Kopfmuskel leiden.

Diese Rheumatose wird entweder durch Einwürkung einer rheumatischen Gelegenheitsursache genuin erzeugt, oder sie entwikelt sich aus andern Rheumatosen, für welche sie vikarirt.

Erscheinungen.

Der Kranke empfindet entweder nach vorhergegangenem oder unter gleichzeitigem Ausbruch eines mäfsigen oder heftigen Fiebers, oder auch ohne Fieberanfälle, leichte, heftige oder fürchterliche reissende Schmerzen, die sich in der Regel auf eine Seite des Kopfs beschränken und nur ausnahmsweise beyde Seiten befallen, und bald zur Seite der Stirn, resp. den Schläfen, bald auf den Seitenwandbeinen, bald am Hinterhaupt, bald im Gesicht oder in mehreren Parthien des Kopfs zugleich ihren Siz haben, und gegen Abend und in der Federwärme exa-

cerbiren. Sind die Kaumuskeln befallen, dann ist eine Art Mundsperre zugegen; verbreitet sich die Affektion auf das Auge, so entwikelt sich eine schwache rheumatische Conjunctivitis; erreicht sie die Nasenschleimhaut, so erscheint ein rheumatischer Schnupfen; zieht sie die Zahnerven in Mitleidenschaft, so kommt es zur rheumatischen Odontalgie; wendet sie sich gegen das Ohr, so empfindet der Kranke stechende Schmerzen in der Tiefe des Ohrs, besonders nach dem Verlauf der Chorda tympani, hat dabey Summen und Sausen in den Ohren und ist schwerhörig; erreicht die Krankheit die harte Hirnhaut, so treten die Symptome der rheumatischen Meningitis auf.

Dauer und Ausgänge.

Die fieberhafte Rheumatose der Kopfmuskeln endet in wenig Tagen, die fieberlose aber hat eine unbegrenzte Dauer, wenn ihr die Kunst kein Ziel stekt. Ihre Ausgänge sind folgende:

1) In volle Genesung und zwar entweder unter deutlichen Krisen durch Haut und Nieren oder durch Lysis. Schoenlein hat in Fällen, wo die Krankheit mit gastrisch-biliöser Affektion auftrat, kritische Furunkeln am äussern Gehörgang entstehen gesehen. Die Fieberkrisen sind aber nicht immer für die Krankheit entscheidend, denn es ereignet sich zuweilen, dafs das Fieber sich durch Schweifs- und Harnkrisen entscheidet, das örtliche Leiden aber mit beynahe gleicher Heftigkeit fortbesteht, eine Erscheinung, die den Rheumatosen überhaupt eigen ist, wie solches bereits im allgemeinen Theil bemerkt wurde.

2) In eine andere Rheumaspecies, und zwar indem die Rheumatose den Kopf verläfst und andere Theile des Körpers aufsucht, oder indem der rheumatische Prozefs sich vom Zwischenbildgewebe der Kopfmuskeln zurükzieht und sich im Zwischenbilgewebe eines oder des andern Kopfnerven concentrirt. Er wählt dazu meistens Zweige des 5ten Paars, z. B. die Nerven der Zähne, den Supraorbitalis, den Infraorbitalis oder jenen Zweig, welcher den Facialis begleitet; das Muskelrheuma verwandelt sich sohin in eine rheumatische Neuralgie.

3) In Eiterung. Dieser Ausgang kommt selten vor, doch hat man schon nach acutem Kopfrheuma eine eiterartige Materie unter der Galea aponeurotica und wahren Eiter

in den Schläfemuskeln und selbst Spuren von Gangräne in eben diesen Muskeln gefunden [1]).

Die Eiterung kann auch den Tod zur Folge haben. wenn sie um sich greift und Caries verursacht. Ausserdem kann der Tod nicht durch diese Muskelrheumatose veranlafst werden, wohl aber durch Verbreitung der Krankheit auf die harte Hirnhaut.

Therapie.

Wenn ein synochaler Zustand zugegen ist, so beginnt man die Behandlung mit einer Aderlässe, doch ist diese nur bey ausgebildetem synochalen Zustand und bey robusten Personen nöthig, in den meisten Fällen ist sie wohl entbehrlich. Ist eine gastrische oder biliöse Affektion zugegen, so reicht man ein Brechmittel; im übrigen sucht man durch Warmwasser-Einsprüzungen den Leib frey zu machen und vom Kopf abzuleiten und giebt innerlich das Vinum colchici opiatum. Ich mufs mich wundern, dafs ich das Colchicum nirgends gegen die Kopfrheumatose empfohlen finde, während es doch die schnellste und sicherste Hülfe schafft, wie ich in mehreren Fällen beobachtet habe. Man hat auch warme Ueberschläge, trokene und feuchte angewendet, sie werden aber beym Gebrauch des Colchicums entbehrlich. Den Kopf mufs man aber freylich gegen Verkältung schüzen und kalte Ueberschläge werden ohnedies nicht vertragen. Ist der Fall veraltet und trozt er etwa dem Vinum colchici opiatum, was übrigens selten der Fall seyn wird, so kann man diesem Mittel noch etwas Sublimat zusezen, oder man kann den Stokfisch-Leberthran gebrauchen lassen. Wenn sich Otitis oder Meningitis hinzugesellt, so werden diese Krankheiten auf die ihnen entsprechende Art behandelt.

60) Myorheuma Colli.

Rheumatose der Halsmuskeln.

Jos. Frank: Praecepta Edit. II. P. I. V. III. S. II. 481.
Schoenlein: Vorlesungen 1832. II. 300.

---

1) Jos. Frank: Praecepta P. I. V. III. S. II. 485. und P. II. V. I. S. I. p. 177. Note 37.

Nosologie.

Diese Rheumatose, die auch den Namen Torticollis, und wenn der Kopf gegen eine Seite gezogen ist, den Namen Caput obstipum führt, haust entweder in den Nakenmuskeln, als im Trapezius, splenius, complexus, levator anguli scapulae, cervicalis descendens, transversalis cervicis, rectus capitis posticus major et minor, obliquus capitis superior et inferior, wobey sich natürlich versteht, dafs nicht alle diese Muskeln gleichzeitig befallen sind, oder sie sizt in einem der beyden Sternokleidomastoidei. Die Krankheit hat in der Regel den sthenischen Charakter und ist dann sehr unbedeutend und fieberlos, oder sie hat den hypersthenischen Charakter und ist dann von Fieber begleitet. Der hypersthenische Charakter kommt selten bey der Rheumatose der Nakenmuskel vor, wenn aber die rheumatische Affektion der Nakenmuskel heftig auftritt, so hat man eine gleichzeitige Affektion der Ligamente der Halswirbel zu fürchten. Dagegen hat die Rheumatose des Sternokleidomastoidens nicht selten den hypersthenischen Charakter, und kann auch in Eiterung übergehen. Die Rheumatose verbreitet sich oft von den Halsmuskeln auf die Schleimhaut des Rachens, oder es ist gleichzeitig neben der Rheumatose der Nakenmuskel auch eine Angina rheumatica zugegen.

Hinsichtlich der Aetiologie dieser Krankheit ist blos zu bemerken, dafs sie häufig dann entsteht, wenn die rheumatische Gelegenheitsursache direkt auf den Naken oder den Hals eingewürkt hat.

Symptome.

Die Krankheitserscheinungen bestehen in Steifheit und reissenden Schmerzen des Halses oder des Nakens und in Hinderung der Bewegungen des Kopfs, und zwar ist bald die nikende, bald die drehende Bewegung desselben besonders gehindert, jenachdem nämlich die mehr graden Muskeln (splenius, complexus, rectus posticus major et minor) oder die diagonalen Muskeln (obliquus capitis superior und inferior) afficirt sind. Wenn einer der beyden Sternokleidomastoidei leidet, so ist der Kopf auf die Seite des leidenden Muskels gezogen; der kranke Muskel ist nicht nur schmerzhaft, sondern in heftigen Fällen auch angeschwollen und heifs.

Ausgänge.

Diese Krankheit hat keine bestimmte Dauer, da sie acut und chronisch verlaufen kann. Das Rheuma der Nakenmuskel endet in der Regel in Zertheilung und volle Genesung, und wird überhaupt nie lethal, wenn nicht die Ligamente der Wirbel mitleiden. Das Rheuma des Sternokleidomastoideus endet in volle Genesung durch Zertheilung der Stase, oder nachdem die rheumatische Stase in Eiterung übergegangen ist und der Abscefs sich entleert hat, was nicht gar selten vorkömmt. Die Eiterung kündigt sich wie gewöhnlich durch einen klopfenden Schmerz und anfangs harte, später fluktuirende Geschwulst an.

Nach der Rheumatose des Nakens, besonders aber nach der des Sternokleidomastoideus bleibt oft eine Schiefheit des Halses zurük, die aber in der Regel weder durch eine wahre Contraktur noch durch eine Lähmung des einen dieser Muskel, sondern blos durch die Gewohnheit bedingt ist, und die sich zuweilen durch vorsichtiges Gradrichten des Kopfs schnell beseitigen läfst.

Diagnose.

Die Rheumatose der Halsmuskel kann mit der Rheumatose der Wirbelbänder des Halses verwechselt werden; leztere erkennt man aber, abgesehen von ihrer gröfseren Heftigkeit, schon durch die Empfindlichkeit und den Schmerz der genannten Bänder, wenn man auf die einzelnen Dornfortsäze der Halswirbel drükt.

Therapie.

In leichten Fällen greift man gleich zum Vinum colchici opiatum, beym hypersthenischen Charakter der Krankheit und bey plethorischen Individuen kann man eine Aderlässe vorhergehen lassen, was aber selten nöthig seyn wird. Blasenpflaster, die sonst so häufig gegen diese Rheumatose gebraucht wurden sind durch das Colchicum ganz überflüssig geworden. Wenn die Rheumatose des Kopfnikers in Eiterung übergeht, so müssen wir den Abscefs durch erweichende Umschläge oder durch warme Fomentationen mit verdünntem Essig oder mit Lauge baldmöglichst zur Reife bringen, dann zeitlich öffnen und so das Senken des Eiters und die Bildung von Fistelgängen verhüten.

Wenn eine Schiefheit des Halses zurükbleibt, so können wir, insofern nicht wahre Contraktur oder Lähmung eines Muskels vorhanden ist, durch vorsichtiges Ausdehnen und Streichen des Muskels den Kopf grad richten; und der Genesene hat es dann in seiner Gewalt ihn grade zu erhalten. Ich habe so ein 18jähriges Mädchen, welches es für unmöglich hielt, ihren seit einem halben Jahre schiefstehenden Kopf gerade zu richten, und welches der Vater eben orthopädisch behandeln lassen wollte, binnen einer Viertelstunde zu ihrer eben so grofsen Verwunderung als Zufriedenheit geheilt.

61) Myorheuma Thoracis.

Rheumatose der Brustmuskeln.

Jos. Frank: Praecepta Edit. II. P. I. V. III. S. II. 481.
Schoenlein Vorlesungen 1832. II. 301.

Diese Rheumatose hat ihren Siz im grofsen und kleinen Brustmuskel und ist wohl zu unterscheiden von der Rheumatose der Intercostalmuskeln, welche zu den Rheumatosen der Respirationsorgane gehört. Die Kranken empfinden reissende und stechende Schmerzen auf der Brust, welche bey der Ausstrekung des Arms nach rükwärts, so wie bey der Beyziehung des Arms und durch Druk auf den Pectoralis gesteigert werden. Diese Rheumatose tritt in der Regel gelind auf, verläuft meistens ohne Fieber und geht selten in Eiterung über. Zur Behandlung das Vinum colchici opiatum.

62) Myorheuma Dorsi.

Muskelrheumatose des Rükens.

Jos. Frank: Praecepta P. I. V. III. S. II. 482.

Nosologie.

Diese etwas seltener vorkommende Rheumatose hat ihren Siz in den Rükenmuskeln, und zwar entweder in einem begrenzteren Muskel, so im Rhomboideus major, im Serratus posticus superior oder im Serratus posticus inferior, oder sie hat eine gröfsere Ausbreitung, indem sie

im Longissimus dorsi, im Multifidus spinae und in den Levatores costarum haufst; oft sind mehrere der genannten Muskel gleichzeitig ergriffen, wie solches z. B. in dem exquisiten Fall stattfand, welcher im 3ten Band S. 39 der Heidelberger medizinischen Annalen mitgetheilt ist. Das Rheuma kann in den Rükenmuskeln sehr leicht auftreten, es kann aber auch dieselben mit voller Intensität befallen, und geschieht dieses, dann verbreitet sich die Affektion leicht auch auf die harte Haut des Rükenmarks, und zwar entweder so, dafs das Leiden derselben den Charakter einer secundären Affektion behält, oder so, dafs es in den Vordergrund tritt, und die Krankheit nun nach dem Grundsaze „a potiori fit denominatio" eher eine Myelo-Meningitis rheumatica genannt zu werden verdient. Die leichteren Fälle von Rükenmuskel-Rheumatose verlaufen ohne Fieber oder haben nur ein leichtes Fieber zum Begleiter, die heftigeren Fälle aber schieben ein mehr oder weniger ausgebildetes hyperdynamisches Fieber vor.

Erscheinungen.

Die Krankheit beginnt in den leichteren Fällen bald mit, bald ohne Fieber, in den heftigeren ist immer gleich anfangs ein bedeutendes Fieber zugegen. Bald nach dem ersten Fieberanfall bekommt der Kranke reissende oder auch stechende und drükende Schmerzen im Rüken, die sich bald auf einen kleineren Raum beschränken, z. B. auf die Gegend zwischen den Schulterblättern, wenn blos der Rhomboideus major und der Serratus superior leiden, oder sich über den ganzen Rüken, von den Schultern bis zum Kreuz verbreiten, wenn der Longissimus dorsi, der Multifidus spinae und die Levatores costarum afficirt sind. Diese Schmerzen machen jede Bewegung der Rükenmuskel beschwerlich oder hindern sie ganz. Wenn die Krankheit sich auf die harte Haut des Rükenmarks verbreitet, dann gesellen sich Respirationsbeschwerden, Taubheit der obern und untern Extremitäten und selbst paralytische Erscheinungen hinzu.

Ausgänge.

Die Rheumatose der Rükenmuskel endet in volle Genesung durch Zertheilung der rheumatischen Stase oder in den Tod. Der Tod kann in Folge der Eiterung und

der dazukommenden Caries und des Zehrfiebers erfolgen; er kann aber auch auf der Höhe der Krankheit durch Verbreitung des örtlichen Leidens auf edle Organe, auf eine übrigens noch nicht ganz aufgeklärte Art eintreten. So fand man bey der Section eines 22jährigen an Rheuma der Rükenmuskel verstorbenen Mädchens die Rükenmuskel stark braunroth gefärbt und blutreich, übrigens nicht abnorm; die harte Haut des Rükenmarks in ihrem Lendentheil undurchsichtig und etwas geröthet, doch nur von baumförmiger Gefäfsanfüllung, weiter hinauf aber an einigen Stellen von inselförmiger; die übrigen Rükenmarkshäute, das Rükenmark selbst und das Gehirn ohne Abnormität, eben so das Herz, den Herzbeutel und die Pleura; die Lungen nicht sehr mit Blut überfüllt und geröthet, aber beym Einschneiden eine gelblich blutige, gleichsam ichoröse Flüssigkeit ergiesend, womit ihr Gewebe infiltrirt war [1]). Bemerkenswerth ist, dafs man in allen Leichen der an Rüken- oder Lendenmuskel-Rheuma Verstorbenen die Muskel braunroth gefärbt findet.

Diagnose.

Diese Krankheit kann mit Rheuma der Wirbelbänder und mit Rheuma der harten Haut des Rükenmarks oder der hintern Stränge des Rükenmarks selbst verwechselt werden; allein der Siz des Schmerzes, die Abwesenheit der heftigen Spinalsymptome, die geringe Empfindlichkeit der Dornfortsäze gegen den Druk, erleichtern die Diagnose; doch bleibt dieselbe in manchen Fällen immer noch schwierig, namentlich wenn die Rükenmuskel und die Wirbelbänder gleichzeitig afficirt sind; übrigens verräth sich das Leiden der Muskel durch den heftigen Schmerz beym Druk auf die Muskeln, jenes der Wirbelbänder durch den heftigeren Schmerz beym Druk auf die Dornfortsäze.

Therapie.

Die Behandlung ist dieselbe wie bey den andern Muskelrheumatosen: besonders versäume man die Warmwasser-Einsprüzungen nicht, denn diese können in heftigen Fällen die Blutentleerungen entbehrlich machen. Innerlich Vinum colchici opiatum.

---

1) Heidelb. med. Annal. III. 39.

63) Myorheuma Lumborum.

Rheumatose der Lendenmuskel.

Bailou: Liber de Rheumatismo.
Baglivi: Praxis med. Lib. I.
Scheid: D. de Lumbagine rheum. Argent. 1704.
Cartheuser: D. de Lumbagine rheum. Frankf. 1755.
Morgagni: Lib. IV. Epist. 57.
Lebreton: D. sur le Rheumatisme aigu. Paris 1815.
Schoenlein: Vorlesungen II. 302.

Nosologie.

Diese Species, die auch unter dem Namen Lumbago und Peritonitis muscularis posterior bekannt ist, und die nicht mit der Rheumatose des Psoas verwechselt werden darf, wie Chomel und Jos. Frank gethan, hat ihren Siz im untern sennigen Theil des Latissimus dorsi, im Sacro-lumbocostalis und Quadratus lumborum, aber meist nur auf der einen, selten auf beyden Seiten. Die Krankheit kann sich leicht auf die Wirbelbänder und selbst auf die Wirbel der Lendengegend verbreiten. Diese Rheumatose zeichnet sich durch ihre grofse Neigung zur Eiterung aus.

Erscheinungen.

Die Krankheit kann mit und ohne Fieber beginnen; die Kranken klagen über reissende Schmerzen auf einer, seltener auf beyden Seiten der Lendengegend, und diese Schmerzen sind in den leichteren Fällen nicht permanent, sondern machen starke Remissionen, selbst Intermissionen, verändern zuweilen auch ihren Ort; in heftigeren Fällen, das heifst, wenn die Krankheit den hypersthenischen Charakter hat, sind sie nicht nur intensiver, sondern auch anhaltender und machen höchstens Remissionen. Diese Schmerzen nehmen beym Druk auf die leidenden Muskel bedeutend zu und machen dem Kranken jede Bewegung, bey welcher diese Muskeln thätig sind, sehr peinlich oder ganz unmöglich. Geschwulst ist wohl nie und Hize nur beym hypersthenischen Charakter bemerklich. Die allgemeinen Erscheinungen sind die bekannten des dynamischen oder hyperdynamischen Fiebers. Der Leib ist gewöhnlich verstopft.

Ausgänge.

Diese Rheumatose kann acut und chronisch verlaufen und endet

1) in vollkommene Genesung durch Zertheilung: durch Krisen oder durch Lysis;

2) in Eiterung, die, wie schon gesagt, bey dieser Rheumaspecies sehr gerne eintritt. Wird der Abscefs zeitlich geöffnet, der Eiter entleert und die Eiterhöhle mit Berüksichtigung des Gesammtorganismus gut behandelt, so kann auch jezt noch volle Genesung erzwekt werden; wird aber der Abscefs sich selbst überlassen, so sammelt sich der Eiter in grofser Menge an, erzeugt eine bedeutende fluktuirende Geschwulst in der Lendengegend, welche keine besonderen Schmerzen, wohl aber ein Gefühl von Druk veranlafst; zuweilen ist eine ähnliche Eitergeschwulst nach innen zu zwischen dem Peritonaeum und den Lendenmuskeln vorhanden; überdiefs bahnt sich der Eiter Gänge in die Schenkel und ins Beken, frifst die Knochen an und tödtet durch hektisches Fieber. Einen Fall dieser Art hat Lebreton in seiner Dissertation S. 13 erzählt.

3) Der Tod erfolgt auch auf der Höhe der Krankheit, und zwar wie bey der Rheumatose der Rükenmuskel auf eine noch nicht näher bekannte Weise; denn man findet zuweilen in den Leichen gar keine bemerkenswerthe Veränderungen; gewöhnlich aber trifft man die Lendenmuskel in acuten wie in chronischen Fällen von braunrother Farbe, oder eine Art blutiger Infiltration zwischen den Fasern derselben, wie solches schon Bailou, Plater, Baglivi und Morgagni gesehen haben.

Diagnose.

Die Rheumatose der Lendenmuskeln kann verwechselt werden a) mit der Rheumatose des Psoas, b) mit der Rheumatose der Wirbelbänder, c) mit Nierenleiden, d) mit Affektionen der Lumbarnerven.

a) Die Rheumatose des Psoas und der oft dadurch entstehende Psoasabscefs unterscheiden sich durch den Siz des Schmerzes, der sich dort von den Lendenwirbeln durchs Beken bis zum Oberschenkel erstrekt und die Bewegung des Schenkels besonders das Aufheben desselben sehr peinlich oder ganz unmöglich macht, während bey der Rheumatose der Lendenmuskel der Schmerz sich auf

die Lendengegend beschränkt und auf die Bewegung des Schenkels keinen unmittelbaren Einflufs hat.

b) Die Rheumatose der Wirbelbänder ist schon etwas schwieriger zu unterscheiden, bey dieser ist jedoch der Schmerz in der Medianlinie, die Wirbel sind gegen den Druk auf die Dornfortsäze sehr empfindlich, und wenn die Krankheit nur ein bischen entwikelt ist, so sind die untern Extremitäten taub oder gar gelähmt. Alle diese Erscheinungen fehlen aber bey der Rheumatose der Lendenmuskel.

c) Bey Nierenleiden sizt der Schmerz tiefer, wird durch leichten äusseren Druk kaum vermehrt; im Schenkel der leidenden Seite macht sich ein Gefühl von Taubheit bemerklich, der Harn zeigt Veränderungen, und bey Männern ist gewöhnlich der Hode der entsprechenden Seite krampfhaft gegen den Bauchring gezogen.

d) Affektionen der Lumbarnerven charakterisiren sich durch die Periodicität der Schmerzen, welche sich nach dem Verlauf dieser Nerven linienförmig von der Wirbelsäule gegen die Bauchwandungen erstreken und durch äussern Druk nicht vermehrt werden.

Therapie.

Die Behandlung ist ganz dieselbe wie bey der Rheumatose der Rükenmuskel.

64) Myorheuma Psoae.

Rheumatose des Psoas.

Morgagni: de Causis et Sedibus Morborum Epist. 40.

Fordyce: Elements of the Practice of Physik. Lond. 1768, 71, 84.

Monteggia: Fasciculi pathologici. Mediolani 1789.

P. Frank: Epitome II. 186.

Tremel: D. de Musculis psoa et illaco suppuratis. In P. Frank's Select. Opusc. V.

Barthez: Traité de Maladies gontteuses. Paris an. X.

Abernethy: Surgic. Observ. on the Tumours and Lumbar Abscesses. Lond. 1811.

Ettmüller: Ueber die Phthisis Psoae nebst diagnost. Bemerk. über Psoitis. Hufel. Journ. XLIII. H. 3. S. 93.

Lizar; Cases of double Psoas Abscess. Edinb. med. and surg. Journ. 1825. July. — Horns Archiv 1826. May.

Pelser: D. de Psoitide. Berl. 1825

Weil: D. de Psoitide. Rost. 1826.

Hildenbrand: Annales Scholae clin. Ticin. I. Papiae 1826.

M. Good: Study of Medicine. Edit. III. 1829. II. 318.

Jos. Frank: Praecepta Edit. II. P. I. V. III. S. II. 482.

Kyll: Ueber die Psoitis chronica u. Psoas Abscesse. Rust's Magazin XLI. H. 2.

Nosologie.

Wenn ich hier die Rheumatose des Psoas beschreibe, so bin ich nicht gemeint zu behaupten, dafs die Stase und Eiterung dieses Muskels immer rheumatischer Natur sey, sondern ich gebe zu, dafs unter gewissen Umständen, namentlich bey Personen, die an einer Dyskrasie leiden, mechanische Einflüsse, äussere Verletzungen, ein Stofs, ein Schlag auf die Lendengegend oder ein Fall einen Psoas-Abscefs veranlassen können; ich gebe ferner zu, dafs, wie schon Rivieri beobachtet hat, ein Psoas-Abscefs Folge von Vereiterung der Nieren seyn kann; auch weifs ich, dafs Caries der Lendenwirbel öfter Psoas-Abscesse veranlasse; ich kenne ferner den von Monteggia beobachteten Fall, wo ein Scirrhus, der auf den Lendenwirbeln safs und den Psoas reizte (Monteggia glaubt, er habe die Bewegung des Bluts im Psoas gehindert), einen Abscefs in diesem Muskel verursachte; ich erkenne mit Morgagni, dafs das (pyröse) Kindbettfieber zuweilen Ablagerungen auf den Psoas macht und Vereiterung desselben verursacht; auch kenne ich aus eigener Beobachtung die Geschichte einer erlauchten Dame, die nach einem Schleimfieber durch eine Art Pseudokrise einen Psoas-Abscefs bekam, in Folge der hinzugekommenen Caries der Lendenwirbel gelähmt und später unter auffallenden Umständen geheilt wurde; aber abgesehen von diesen verschiedenen Ursachen und Arten der Psoas-Abscesse erkenne ich auch mit Chomel, Jos. Frank und andern Beobachtern ein Rheuma des Psoas, das sehr gerne in Eiterung übergeht.

Die Nosologie der rheumatischen Psoitis ist dieselbe wie die der übrigen Muskelrheumatosen, und nur der Siz und die grofse Neigung zur Vereiterung, die hier noch gröfser erscheint als beym Lumbago unterscheiden diese Species. Diese kaum bezwingbare Neigung zur Vereiterung ist aber eine physiologische Eigenthümlichkeit der Psoasmuskeln und macht sich bey jeder Art von Psoitis bemerklich, gleichviel durch welche Ursachen und auf welche Weise dieselbe entstanden ist. Die Rheumatose befällt in der Regel nur einen, in sehr seltenen Fällen wohl auch beyde Psoasmuskeln. Die Psoitis rheumatica kann einen acuten und einen chronischen Verlauf nehmen; im ersten Fall ist gleich anfangs Fieber zugegen, im lezteren gesellt sich erst dann ein bemerkliches Fieber hinzu, wenn

sich bereits Eiter gebildet hat, es ist aber dieses Fieber natürlich ein Eiterungsfieber.

Aetiologie und Vorkommen.

Hinsichtlich der Prädisposition zu dieser Krankheit herrschen unter den Aerzten entgegengesetzte Meinungen: Mehrere wie z. B. Kyll behaupten, dafs sie bey Frauen entschieden häufiger vorkomme als bey Männern, Andere behaupten das Gegentheil. Die Sache mag sich aber so verhalten: wenn man alle bekannt gewordenen Psoasabscesse überhaupt, gleichviel welcher Natur sie waren, vergleicht, so findet man die entschieden gröfsere Mehrzahl derselben bey Frauenzimmern, und unter diesen viele bey Wöchnerinen; wenn man aber blos auf die Fälle von rheumatischer Psoitis Rüksicht nimmt, so scheint die Mehrzahl derselben bey Männern vorzukommen. Die Gelegenheitsursachen sind die bekannten rheumatischen Einflüsse, die vermittelnden Momente aber, welche bewürken, dafs die Rheumatose gerade einen Psoas befällt, sind uns nicht bekannt.

Diese Krankheit kommt wohl überall vor, wo es überhaupt Rheumatosen giebt, aber sie ist nicht gleichmäfsig verbreitet: so ist sie z. B. in England eben so häufig, als sie in den amerikanischen Freystaaten selten ist; wenigstens hat Gibson diese Krankheit zu Philadelphia in einem Zeitraum von 13 Jahren nur viermal gesehen, obgleich er bey grofsen Spitälern und Armenhäusern angestellt war [1]). Freylich ist auch zu beachten, dafs ein grofser Theil der in England vorkommenden Psoasabscesse ein Ergebnifs der dort so häufigen Scropheln seyn dürfte, wie solches mehrere brittische Aerzte glauben [2]).

Erscheinungen.

Die Erscheinungen dieser Krankheit sind je nach der

1) Gibson: Institutes and Practice of Surgery. Philad. 1824. I. 214.

2) Von jenen Psoasabscessen, die secundär in Folge von Caries der Lendenwirbel entstehen, glaube ich allerdings, dafs sie meistens durch Scrophelprozefs erzeugt seyen; von jenen aber, die primär im Muskel auftreten, und bey deren Genese keine mechanischen Einflüsse mitwürkten, ist die scrophulöse Natur sehr zweifelhaft.

Art ihres Anfangs und ihres Verlaufs etwas verschieden, wir wollen daher die acute und die chronische Varietät besonders betrachten.

1) Acute Varietät. Diese Spielart der rheumatischen Psoitis beginnt in der Regel mit einem Fieber, welches seltener den dynamischen, öfter einen mäfsigen hyperdynamischen Charakter hat. Das örtliche Leiden fängt mit heftigen reissenden und spannenden Schmerzen an, welche von der Lendengegend ausgehen und sich bis in die Leistengegend, bis zum Oberschenkel oder selbst bis zum Knie erstreken; zuweilen gesellen sich Schmerzen im Leib, Krampf im Schliefsmuskel der Blase und dergleichen hinzu. Die Bewegung des Schenkels der leidenden Seite ist schmerzhaft oder ganz gehindert, namentlich wird es dem Kranken unmöglich, in der Rükenlage den Schenkel anzuziehen und eben so wenig kann er in horizontaler Rükenlage oder in senkrechter Stellung den Schenkel grade ausstreken, weil dazu eine Extension des Psoas nöthig wäre, jeder Versuch dazu aber heftige Schmerzen in der Leisten- und Lendengegend verursacht. Einige Schriftsteller geben auch an, dafs die Schmerzen sich auf die Schulterblätter verbreiten, dafs im Schenkel ein Gefühl von Taubheit bemerklich und der Hode auf der kranken Seite gegen den Bauchring gezogen werde.

Neben den genannten örtlichen Symptomen sind die bekannten Erscheinungen des hyperdynamischen Fiebers zugegen. Alle Erscheinungen aber können bedeutende Remissionen machen und das Fieber kann bis zur Unbedeutenheit schwach werden, und dennoch schreitet die Krankheit der Eiterung entgegen, wenn nicht die Kunsthülfe dazwischen tritt.

2) Die chronische Varietät. Auch hier beginnt die Krankheit mit einem Schmerz, der von der Lendengegend ausgeht und sich durchs Beken unter das Poupart'sche Band hindurch zum Oberschenkel zieht; allein dieser Schmerz ist sehr mäfsig und wird erst heftig, wenn der Kranke den Schenkel anziehen oder bey ganz grader Richtung des Körpers vollkommen ausstreken will. Dieses Ausstreken des Schenkels ist dem Kranken unmöglich, deshalb gehen die Kranken auch, solange sie noch nicht bettlägerig sind, mit vorgebogenem Oberleib und diese Erscheinung ist, wie Kyll ganz richtig bemerkt, ein charakteristisches Merkmal der Psoitis. Auch ist in der Regel, nach Kyll sogar constant, in der Leiste der kran-

ken Seite eine Drüsengeschwulst zugegen, die der Kranke oft für die Ursache seiner Krankheit hält. Die Erscheinungen machen nicht blos Remissionen, sondern selbst Intermissionen, und überhaupt verläuft die Krankheit oft so schleichend, dafs sie den Kranken, zuweilen auch den Arzt täuscht, bis ein unverkennbarer Abscefs und Suppurationsfieber vorhanden ist. In einem mir bekannten Fall hielten die Aerzte einer grofsen Stadt diese Krankheit sogar für einen Bruch und legten der Kranken ein Bruchband an.

Wenn einmal Eiterung eingetreten ist, dann fällt der Unterschied, der bisher in den Erscheinungen und im Verlauf dieser beyden Varietäten statt hatte, weg; die eingetretene Eiterung verkündet sich durch das Suppurationsfieber: bey der acuten Varietät erhebt sich ein neuer Frostanfall, auf welchen brennende Hize folgt, und bey der chronischen Varietät treten jezt zum erstenmal die Erscheinungen von Frost und Hize auf, welche durch ihre Intermissionen und Paroxysmen das Wechselfieber nachäffen und in der That schon zu Täuschungen Veranlassung gegeben haben.

Der Eiter bleibt natürlich nicht an seiner Zeugungsstelle haften; in sehr seltenenen Fällen wird er aufgesaugt und durch normale Excretionswege ausgeschieden [1]); gewöhnlich aber folgt er dem Gesez der Schwere und senkt sich, wobey er verschiedene Wege einschlagen kann. In den häufigeren und günstigeren Fällen senkt er sich im Psoas selbst oder in dem den Psoas umgebenden Zellgewebe und bricht sich unten längs der Senne dieses Muskels eine Bahn. Es erscheint dann unter dem Pouparts'schen Band mehr oder weniger am Oberschenkel verbreitet eine schmerzlose Geschwulst, welche fluktuirt, im Stehen gröfser, im Liegen kleiner wird und allmälig wächst, wobey die Funktion des Psoas immer noch ge-

1) Jos. Frank erzählt (Praecepta Edit. II. P. I. V. III. S. II. 502. Note 19.), er habe 1793 im Klinikum zu Pavia nach einer Psoitis einen Abscefs von der Gröfse eines Kindskopfs in der Leistengegend entstehen und nach wenigen Tagen von selbst wieder verschwinden gesehen, ohne dafs irgend ein anderer Krankheitszufall darnach erfolgt wäre. Wenn so bedeutende und schon gesenkte Eitermassen aufgesaugt werden können, so wird solches wohl auch bey kleineren und noch nicht gesenkten Eitermassen möglich seyn.

stört bleibt. Bricht die Geschwulst auf, oder wird sie künstlich geöffnet und hat sich der Eiter entleert, dann lassen momentan alle Zufälle nach; bald aber füllt sie sich von neuem, und das Uebel ist so schlimm, wenn nicht schlimmer als vorher. In manchen Fällen senkt sich der Eiter durch den Bauchring in den Hodensak, so dafs dieser damit angefüllt wird. Ob der Eiter sich auch einen Weg durch die Lendenmuskel nach aussen breche, wie Sprengel meint, mögte ich bezweifeln, denn ich glaube, dafs die Abscesse in der Lendengegend nur bey Vereiterung der Lendenmuskel oder der Lendenwirbel entstehen, wo dann wohl auch ein secundärer Psoasabscefs gebildet werden kann. Dagegen kann der Eiter in die Bauchhöhle sich ergiesen; das Ende des Ileums oder den Anfang des Colons durchbohren und durch den Darm nach aussen gelangen. Ferner hat man beobachtet, dafs der Eiter durch das Loch des Hüftbeins in die Gesäfsmuskeln drang und in der Nähe des Afters zu Tag ging, so dafs der Zustand Aehnlichkeit mit einer Mastdarmfistel gehabt hätte, wenn nicht die vorhergegangenen Erscheinungen und die Menge des abfliefsenden Eiters die Diagnose gesichert hätten. Endlich kann der Eiter in das Hüftgelenk gelangen, in Folge dessen der Schenkelkopf, selbst wenn er unverlezt ist, aus der Pfanne tritt, wodurch die sogenannte Luxatio spontanea entsteht, während der Eiter Fistelgänge im Schenkel bildet.

Wenn es der Kunst nicht gelingt, den Eiter ganz zu entleeren und die Abscefs- und Fistelwandungen zur Vernarbung zu bringen, so nimmt das Suppurationsfieber, welches anfangs einen dynamischen Charakter hatte, einen hypodynamischen an; die Natur bemüht sich, die durch Resorption ins Blut gelangte eiterige und jauchige Stoffe wieder auszustofsen; sie wählt dazu den Darm und die Haut; allein die Durchfälle und Schweifse erreichen ihren Zwek nicht, da immer neue krankhafte Stoffe resorbirt werden, dagegen werden sie erschöpfend und der Kranke schwindet und stirbt in allgemeiner Erschöpfung.

Fassen wir den Verlauf der rheumatischen Psoitis noch einmal kurz zusammen, so finden wir, dafs diese Krankheit folgende Ausgänge machen kann. 1) Sie entscheidet sich mit Hülfe der Kunst auf ihrer Höhe durch Zertheilung; 2) sie verwandelt sich auf ihrer Höhe in eine andere Rheumaspecies: Fricke z. B. sah sie in Coxarthro-

throcace übergehen [1]); 3) sie kann zwar in Eiterung übergehen, der Eiter aber resorbirt werden und vollkommene Genesung erfolgen; 4) sie bildet einen Abscefs, welcher sich selbst öffnet oder geöffnet wird, wornach vollkommene oder theilweise Genesung erfolgen kann; 5) sie entleert den Eiter in die Bauchhöhle und tödtet durch Peritonitis; 6) sie tödtet durch hektisches Fieber bey verschlossenem oder bey geöffnetem Abscefs.

Diagnose.

Abgesehen von der Lumbago, deren Diagnose von der Psoitis bereits oben bey der Beschreibung der Lumbago gegeben wurde, kann die rheumatische Psoitis verwechselt werden mit Nierenkrankheiten, mit Krankheit und Vereiterung der Lendenwirbel und mit andern Arten von Psoitis.

Von Nierenkrankheiten und Nierenvereiterung unterscheidet sich die Psoitis dadurch, dafs dort Veränderungen im Harn, Taubheit oder lähmungsartiger Zustand des Schenkels, krampfhaftes Anziehen des Hodens gegen den Bauchring und bey Niereneiterung auch Erbrechen vorhanden ist, während der Schmerz beym Anziehen und Streken des Schenkels fehlt.

Bey Entzündung und Vereiterung der Lendenwirbel ist Lähmung der untern Glieder zugegen, wenn die Krankheit der Wirbel primär ist, sie fehlt aber, wenn die Affektion der Wirbel secundär durch Vereiterung der benachbarten Muskel erzeugt wird. Auch ist bey der primären Krankheit der Wirbel gleich anfangs eine Empfindlichkeit der Dornfortsäze gegen Druk vorhanden, während das Anziehen und Streken des Schenkels nicht schmerzhaft ist.

Zur Unterscheidung von andern Arten von Psoitis dient eine genaue Beachtung der vorhergegangenen Gelegenheitsursachen; der eben verlaufenen Krankheiten und der im Körper haufsenden Dyskrasien; doch wird in manchen Fällen die Diagnose sehr zweifelhaft bleiben.

---

1) Cfr. Schmidts Jahrb. X. 103.

Prognose.

Man hat die Vorhersage bey der Psoitis überhaupt sehr bedenklich gestellt; Kyll ist aber schon dieser Meinung mit fünf geheilten Fällen von Psoasabscefs entgegengetreten, und es ist sicher, dafs diese Krankheit nicht als solche, sondern nur unter ungünstigen Umständen so gefährlich wird; ja es erfolgen zuweilen noch Heilungen, wo man bey der vorhandenen Lage der Dinge solche kaum mehr hoffen durfte. Die rheumatische Psoitis ist jedenfalls minder gefährlich als manche andere Arten der Psoitis, doch läfst sich bey ihr die Prognose im Ganzen auch nicht günstig stellen, sie richtet sich vielmehr nach der Beschaffenheit jedes einzelnen Falls. Wenn wir die Krankheit gleich im Anfang zu behandeln bekommen, ist die Aussicht natürlich etwas besser, als wenn wir später gerufen werden. Wenn sich bereits Eiter gebildet hat, so kommt viel darauf an, welchen Weg der Eiter einschlägt; der günstigste ist der längs des Psoas selbst zum Oberschenkel; jeder andere Weg ist mehr oder weniger ominös.

Therapie.

Im ersten Zeitraum gilt es, die rheumatische Stase zu zertheilen, und dazu dient dieselbe Behandlung wie beym Rheuma der Lendenmuskel; namentlich unterlasse man die Warmwasser-Einsprüzungen nicht, die nach Lage der Dinge wiederholt werden müssen. Dagegen gebe man alle Hoffnung auf, die Zertheilung durch Blutentleerungen zu erzwingen, die Erfahrung hat uns vom Gegentheil überzeugt. Eher wird dieser Zwek durch das Vinum colchici opiatum erreicht.

Im zweyten Zeitraum aber, das heifst wenn uns die Zertheilung nicht gelang und Eiterung eingetreten ist, handelt es sich vor allem um die örtliche Behandlung des Abscesses und da stofsen wir auf verschiedene Ansichten und Vorschläge. Abernethy hat durch Blasenpflaster, die er auf die Eitergeschwulst legte und durch gleichzeitig gereichte Brechmittel den Abscefs zu zertheilen gesucht, und hat zuweilen seinen Zwek erreicht. Crowther hat die Brechmittel weggelassen, blos grofse Blasenpflaster auf die Geschwulst gelegt und die dadurch entstandene

Wundfläche durch Ceratum sabinae offen erhalten und auf diese Art in einigen Fällen den Abscefs zertheilt. Wenn dieses Verfahren immer oder nur in der Mehrzahl der Fälle zum Ziele führen würde, so müfste es wohl als das einfachste, leichteste und bequemste festgehalten werden, leider aber ist es durchaus nicht zuverlässig, auch wissen wir nicht, unter welchen Umständen dasselbe Resorption des Eiters und Heilung bezwekt. Andererseits hat man öfter gesehen, dafs die Oeffnung des Abscesses eine Verschlimmerung aller Zufälle und selbst eine Steigerung des hektischen Fiebers zur Folge hatte, und man hat diese Folge mit Recht der eindringenden Luft zugeschrieben, denn die in der Luft enthaltene Elektrizität mag wohl die Eiterfläche reizen und verschlimmern, während der nun einwürkende Luftdruk die Resorption des Eiters befördert und dadurch das hektische Fieber steigert. Man hat daher verschiedene Methoden versucht, um diesem Uebelstande vorzubeugen, namentlich hat man die Luft dadurch abzuhalten gesucht, dafs man die Haut verschob, den Abscefs öffnete, den Eiter entleerte und nun die Haut wieder in ihre natürliche Lage brachte, so dafs die Oeffnung der Haut nicht mehr mit der tiefern Oeffnung communicirte; allein man weifs, dafs der Erfolg der Erwartung nicht entsprach; auch ist dieses Verfahren unpraktisch, da es die so oft zu wiederholende Entleerung des frisch angesammelten Eiters erschwert, und überdiefs kaum geeignet ist den Zutritt der Luft abzuhalten. Ich glaube, dafs folgende Methode leicht und sicher zum Zwek führt. Man nimmt eine kleine Glasgloke, etwas gröfser als ein Schröpfkopf, welche oben mit einer ganz kurzen messingenen Röhre und einem Hahn versehen ist, so dafs man mit jeder einfachen Sprüze die Luft aus dieser Gloke, wenn sie auf einen Gegenstand ringsum genau aufsizt, ausziehen kann. Man legt nun auf den Rand der Abscefs-Oeffnung einen ledernen Ring, welcher dem Rande der Gloke entspricht, um die Theile gegen Druk zu schüzen, sezt auf diesen die Gloke und zieht dann mittels einer Sprüze die Luft aus. Die Gloke bleibt hängen, bis sie in Folge des wieder angesammelten und in sie ergossenen Eiters abfällt, worauf das Verfahren wiederholt wird.

Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dafs durch dieses Verfahren der beabsichtigte Zwek erreicht werde; allein es fragt sich noch, ob wir einen solchen Apparat

nöthig haben. Es liegen viele Beyspiele vor, wo das Oeffnen der Psoasabscesse und die gewöhnliche chirurgische Behandlung derselben nicht nur keinen Nachtheil, sondern eine baldige Genesung zur Folge hatte; es scheint daher, dafs der Luftzutritt nur unter gewissen, zur Zeit noch nicht näher bekannten Bedingungen auf die Eiterfläche so nachtheilig einwürke; aber auch diese zuweilen eintretende Verschlimmerung kann vermieden werden, wenn man eine schwache aqua chlorata des Tags öfter in den Abscefs einsprüzt. Durch das Chlor, welches gar nicht nachtheilig auf die wunde Fläche würkt, wird der Eiter desinficirt, seiner deletären Eigenschaft beraubt, und in Folge dessen verliert sich das hektische Fieber, wenn es auch noch so ausgebildet war, in wenigen Tagen. Man zaudere daher nicht in vorkommenden Fällen den Abscefs sobald als möglich zu öffnen, dann sprüze man des Tags 4—6 mal eine verdünnte aqua chlorata (gleiche Theile aqua chlorata und Regenwasser) oder eine gesättigte Chlorkalksolution mittels einer beinernen oder gläsernen Sprüze in den Abscefs und halte diesen durch eingelegten Prefsschwamm offen bis er von innen heraus sich vernarbt. Wenn das hektische Fieber stark entwikelt ist, so lasse man auch innerlich starke Dosen von der Chlorkalksolution nehmen, die nach meiner Erfahrung nicht nur gut vertragen wird, sondern auch das hektische Fieber verdrängt. Ich liefs auf einen Schoppen Brunnenwasser soviel Chlorkalk nehmen, als man mit 3 Fingern halten kann, rührte es um, und liefs es dann sezen, und täglich einen solchen Schoppen Chlorkalksolution in beliebigen Abtheilungen trinken. Diese Solution läfst man nur einige Tage gebrauchen bis das hektische Fieber bedeutend gemildert ist, dann giebt man die andern gleich zu nennenden Mittel, oder wenn das hektische Fieber nicht gar zu stark ist, so läfst man den Chlorkalk innerlich weg und giebt gleich diese Mittel; und diese sind entweder das Phellandrium aquaticum oder der Leberthran. Beyde haben sich in verschiedenen Fällen so hülfreich bewiesen, dafs man nicht weifs, welchem von beyden man den Vorzug geben soll. Den Leberthran verordne man übrigens nicht in so kleinen Dosen, wenn man sicher und schnell zum Ziele kommen will; man gebe des Tags 4—6 starke Efslöffel voll; der widrige Geschmak desselben wird durch das Zugiesen von etwas Tinctura corticum aurantiorum auf

jede Dosis vollkommen beseitigt. Gegen das hektische Fieber hat man auch oft die China gegeben, und sie namentlich mit dem Wasserfenchel verbunden, und es mag solches allerdings nüzlich seyn, wenn man dazu ein gutes Chinapulver wählt, die Chinasalze aber sind zu diesem Zwek nicht geeignet. Wenn man die Chlorkalksolution innerlich gebrauchen läfst, so braucht man keine China nehmen zu lassen, lieber verordne man bey grofser Niederlage der Kräfte etwas Opium dessen erregende Würkung auf die Gangliennerven und auf die Capillarität zu wenig beachtet und wohl auch zu wenig bekannt ist.

Ich brauche wohl kaum zu bemerken, dafs die Würkung der Arzneymittel durch eine passende Diät unterstüzt werden müsse. Im ersten Zeitraum richtet sich die Diät bekannten Regeln zufolge nach dem Charakter der Krankheit; im zweyten Zeitraum aber mufs sie möglichst nahrhaft seyn, ohne jedoch zu erhizen; daher weifses Fleisch, Isländisches Moos, Arrow-Root, Hordeum praeparatum Thilenii, weifses Bier etc.

65) Myorheuma Extremitatum.

Muskelrheumatose der Extremitäten.

Die Muskelrheumatose der Extremitäten ist eine sehr wandelbare Rheumaspecies; die Krankheit springt bald von den Muskeln des Unterschenkels auf die des Oberschenkels, von jenen des Vorderarms auf die des Oberarms und umgekehrt, bald sucht sie ein anderes Glied auf. Zuweilen verbreitet sich auch das örtliche Leiden auf das die Muskeln der Extremitäten dekende Bildgewebe. Diese Rheumatose verläuft mit und ohne Fieber, acut und chronisch; sie hat meist den sthenischen zuweilen auch den hypersthenischen Charakter.

Reissende Schmerzen längs der leidenden Muskel sind die Haupterscheinung. Diese Schmerzen machen beym sthenischen Charakter nicht blos Remissionen, sondern selbst Intermissionen, aber ohne bestimmte Periodicität, und steigern sich mehr bey der Bewegung als beym Druk; beym hypersthenischen Charakter aber machen sie keine vollkommene Intermissionen, sondern blos stärkere und schwächere Remissionen, exacerbiren heftig in der

Nacht, und steigern sich eben so beym Druk auf die leidenden Muskel wie bey deren Bewegung. In lezterem Fall ist zuweilen das Glied angeschwollen, und wenn der Vorderarm der Siz der Krankheit ist, wird der Puls der Radialarterie kaum fühlbar. Diese Geschwulst zeigt auf ein Mitleiden des Unterhaut-Bildgewebes hin. Jos. Frank sah die leidenden Glieder auch geröthet wie bey Erysipelas und auf denselben Blasen von der Gröfse eines Gänse-Ey's, die mit gelbem Serum gefüllt waren, und nach ihrem Plazen eine grofse Geschwürfläche zurükliefsen. Häufiger trifft man eine gleichzeitige rheumatische Affektion eines benachbarten Gelenks. Zuweilen ist die Lebergegend etwas aufgetrieben.

Diese Krankheit endet in der Regel durch Zertheilung in volle Genesung; Eiterung kommt selten vor, doch ist sie nichts unerhörtes, auch können alle jene Veränderungen in den Muskeln eintreten, die ich im allgemeinen Theil bey der Betrachtung der Muskelrheumatosen überhaupt aufgeführt habe.

Die Vorhersage ist sehr günstig und die Behandlung ist dieselbe wie bey den früher beschriebenen Arten: das Vinum colchici opiatum bleibt das Hauptmittel.

66) Myorheuma Deltoidei.

Rheumatosen des Deltamuskels.

Schneider: Ueber den chronischen Rheumatismus des Deltamuskels. Allgem. Med. Annal. auf das Jahr 1811. 2te Abtheil. 183.

Auf diese Species der Muskelrheumatose hat besonders Schneider aufmerksam gemacht, und ich fand bey meinen eigenen Beobachtungen Schneiders Beschreibung dieser Krankheit ganz getreu, weshalb ich ihm auch bey der Darstellung dieser Krankheit folge; nur bey der Behandlung war ich etwas glüklicher.

Diese Rheumatose befällt nur Erwachsene und zwar Menschen von der eigentlich nicht arbeitenden Klasse. Nach vorausgegangenen leichten Schmerzen werden sie von der Gegend der Insertion des Deltamuskels bis zum Gelenk des Oberarms der Art gelähmt, dafs sie die feineren Bewegungen mit dem Arme entweder gar nicht oder nur mit der gröfs

ten Unbehaglichkeit vollbringen können, z. B. Schreiben, Zeichnen, Violinspielen. Gröfstentheils ist der rechte Arm afficirt [1]). Der bey diesem Halblähmungszustande bestehende Schmerz fixirt sich nach und nach so, dafs er auch bey der gröfsten Schonung des Glieds nicht nachläfst. Im Anfang läfst er zwar noch starke Muskelaktion, wie das Aufheben eines Stuhls und dergleichen zu, bald aber steigert sich die Schmerzempfindung besonders des Nachts, und dann wird der Arm zu allen Bewegungen, bey welchen der Deltamuskel betheiligt ist, unbrauchbar. Geschwulst und Röthe ist dabey nicht zugegen, und der Schmerz wird im Anfang durch Druk nicht vermehrt; nach einigen Wochen aber verursacht der Druk mit den Fingern eine nicht bedeutende Vermehrung desselben.

Diese Krankheit kann viele Jahre dauern und troz dieser langen Dauer sah Schneider dieselbe nie in gänzliche Lähmung übergehen; ebensowenig beobachtete er in Folge dieser Rheumatose eine Desorganisation des Muskels, oder ein Leiden des Knochens oder des Oberarm-Gelenks. Die Folgen beschränkten sich immer auf ein Hindernifs bey gewissen Bewegungen des Oberarms, ohne auf das Ellenbogen- und Vorderarm-Gelenk Einflufs zu haben [2]).

Die Prognose stellt Schneider insofern ungünstig, als er meint, der an dieser Rheumatose Leidende komme glüklich hinweg, wenn er mit Hülfe der Kunst in einem Vierteljahr geheilt werde. Jezt stellt sich die Vorhersage freylich günstiger.

Hinsichtlich der Behandlung berichtet Schneider folgendes: die antiphlogistische Behandlung verschlimmerte das Uebel; spirituöse Einreibungen und selbst das Ammonium nüzten nichts. Trokene Fomentationen mit Campher bewürkten blos eine palliative Besserung, eben so die rothmachenden Mittel; Blasenpflaster dagegen und Seidel-

---

1) Ich habe diese Krankheit zweymal bey bejahrten Frauen beobachtet und beydemal hatte sie im rechten Arm ihren Siz, auch die weniger hartnäkige acute Rheumatose des Deltamuskels sah ich einigemal bey jüngeren Individuen im rechten Arm.

2) Wenn aber durch diese Rheumatose das Schreiben, Zeichnen und dergleichen gehindert sind, was ich übrigens nicht beobachtet habe, so müssen doch die Bewegungen im Handgelenk gehindert seyn.

bastrinde in der Nähe als Ableitungsmittel angewendet, verschlimmerten das Uebel. Einige Fälle wurden durch anhaltenden Gebrauch der Elektrizität von einem geringen zu einem hohen Grad gebessert. Dampfbäder mit zertheilenden Mitteln und Stützsche Bäder nüzten nichts. Dagegen fand Schneider folgendes Pflaster heilsam: ℞. opii puri alcoholisati dr. j, Sal. c. c. volat. dr. jj, Comphorae dr. iij terentur cum liquore anodyno minerali Hoffm. S. q. dein fiat cum Emplastri de Galbano crocati Unc. jj Massa.

Ich bewärkte in den Jahren 1821 und 1822 in zwey Fällen schnelle Heilung durch den Gebrauch des kalten Wassers. Es wurde der leidende Oberarm Nachts vor dem Schlafengehen mit dem möglichst kalten Wasser 2—3 Minuten lang gewaschen, dann abgetroknet, und die Kranken legten sich nun sogleich in ein Federbett und zwar auf die leidende Seite, um diese der Bettwärme besonders auszusezen. In Folge dieses Verfahrens entstand jedesmal eine bedeutende Aufregung und Hize in dem gewaschenen Theil, und 6—8 solche Waschungen waren hinreichend die Krankheit zu beseitigen, obgleich dieselbe in beyden Fällen bereits eine Unbrauchbarkeit des Arms verursacht hatte. Darwall kam mit der Acupunctur zum Ziel; er berichtet im Edinburgh medical and surgical Journal 1825 July, zu Birmingham seyen die chronischen Rheumatosen an der Tagsordnung gewesen, und da, wo der Deltamuskel besonders gelitten, habe die Acupunctur immer geholfen. In wieder vorkommenden Fällen würde ich das Vinum colchici opiatum, und wenn dieses nicht bald hilft, den Stokfisch-Lebenthran versuchen.

3te *Gruppe.*

Rheumatosen der Knochenhaut.

67) Periosteorheuma.

Chomel: Essai sur le Rhumatisme. Paris 1813.
Krukenberg: Jahresbericht der ambulatorischen Klinik I. 1820.
Rognetta: Ueber die Periostitis und ihre Behandlung. Bullet. de Therap. II. H. 8. Schmidt's Jahrb. XIII. 290.

Clendinning: Rheumatische Periostitis des Schläfebeins. Lond. Med. Gaz. 1835. Juny 6. Derselbe: Rheumatische Periostitis der Röhrenknochen ibid. 1835. Maerz. Schmidts Jahrb. 1ter Suppl. 294. und B. X. 11.

Maisonneuve: Le Périoste et ses Maladies. Paris 1839.

Die Rheumatose der Knochenhaut hat man schon im vorigen Jahrhundert gekannt, und Chomel theilt einen merkwürdigen Fall mit, welchen Lecomte im Journal de Medicine veröffentlicht hatte; in der neueren Zeit wurden mehrere Beobachtungen über diese Rheumatose bekannt gemacht, doch hat man ihr die verdiente Aufmerksamkeit noch nicht zugewendet.

Wie die Periostitis überhaupt, so kommt auch die rheumatische Periostitis am häufigsten auf jenen Knochen vor, die keine dike Deke von weichen Theilen haben, sohin in der Knochenhaut des Schädels, des Schlüsselbeins, des Brustbeins, des Heiligenbeins (Spasmus Paracelsi fixus) und der Röhrenknochen der Extremitäten. Von dieser Regel kommen aber auch Ausnahmen vor: so sah van Swieten den ganzen Kamm des Ileums an Rheuma leiden, und Cless erzählt den Fall eines Schuhmachers bey dem nach vorausgegangenen rheumatischen Schmerzen in den obern Gliedern das Periost der 5 untersten Halswirbel und des ersten Rükenwirbels und durch Umsichgreifen der Krankheit auch theilweise die Körper dieser Wirbel zerstört wurden [1]). Sie kann mehrere Gegenden des Skeletts zugleich befallen oder sich auf eine mehr weniger ausgedehnte Stelle beschränken. Ihren nächsten Siz hat sie in dem Bildgewebe zwischen der Knochenhaut und dem Knochen. Bey der Periostitis cylindrischer Knochen ist in der Regel gleichzeitig auch die Markhaut mehr weniger afficirt, und bey der Periostitis flacher Knochen, namentlich jener des Schädels scheint oft, wenn nicht immer, die Knochenhaut der entgegengesezten Fläche mitzuleiden, denn nur durch eine solche polare Sympathie lassen sich die bey Periostitis des Schädels vorkommenden Cerebralaffektionen erklären. Clendinning erzählt folgenden Fall: Ein 40jähriger Mann, der früher

1) Cless im Württemb. Corresp. Bl. und in Schmidt's Jahrb. VIII. 335.

an Lumbago gelitten, klagte über Schwindel, Verwirrung des Kopfs, erschwertes Sprechen, gleich als ob die Zunge zu grofs für den Mund wäre, mit Taubheit des linken Schenkels. Seit einigen Wochen bemerkte er eine Geschwulst in der linken Schläfegegend, gerade über dem Ohre von der Gröfse einer welschen Nufs, und jezt hatte der Schwindel so zugenommen, dafs er mehremal bewufstlos hingefallen war; die Kopfhaut war gegen Berührung sehr empfindlich. Clendinning diagnosticirte die Krankheit für rheumatische Periostitis des Schläfebeins, behandelte sie demnach und erzwekte baldige Heilung. Hier hatte sicher die den Schädel auskleidende Knochenhaut mitgelitten und durch Anschwellung und Druk die benannten Cerebralsymptome hervorgebracht. Die bey der Periostitis des Schädels so oft vorkommende Hemicranie entsteht wohl auf dieselbe Weise.

Die rheumatische Stase kann in der Knochenhaut eben so wie in andern Gebilden in verschiedenen Graden von Heftigkeit auftreten. Lobstein nimmt überhaupt bey der Periostitis drey Grade an, die er Phlogose, Epiphlogose und Hyperphlogose nennt. Die erste, die unsere sthenische Stase ist, verursacht mäfsige Schmerzen [1]) ohne Anschwellung oder Röthe der über den Knochen liegenden weichen Theile; die zweyte, eine Mittelstufe zwischen sthenischer und hypersthenischer Stase, eine schwache Hypersthenose, ist von Geschwulst begleitet, die aber nur da wahrnehmbar ist, wo die Knochen keine dike Deke von weichen Theilen haben; die dritte ist eine wahre Hypersthenose, von heftigem Schmerz, Geschwulst und Fieber begleitet und geht sehr gerne in Eiterung über, während bey den vorhergehenden Graden Serum oder eine keimstoffige Masse ausgeschwizt wird, welche sich verknöchert und Exostosen bildet.

Die rheumatische Periostitis hat auch die Wandelbarkeit mit andern Rheumatosen gemein, wie solches der

---

1) Wenn wir auch seit Hallers und Hunters Versuchen wissen, dafs die Knochenhaut im gesunden Zustande unempfindlich ist, so lehrt doch die Erfahrung, dafs sie im Zustande der Stase alle Grade von Schmerz zum Bewufstseyn bringen könne. Es ist dieses sehr räthselhaft, allein bey den serösen und Synovialhäuten findet dasselbe Verhältnifs statt.

von Lecomte im Journal de Medicine erzählte und von Chomel in seiner Dissertation mitgetheilte Fall beweifst; nämlich ein Mann von 36 Jahren, der früher an Rheuma des rechten Knie's gelitten hatte, bekam 1782 nach einer vorausgegangenen Contusion Schmerzen in der linken Schulter; im nächsten Frühjahr litt er abwechselnd an Pleurodynie und schmerzhafter Anschwellung des mittleren Theils des Brustbeins. Auf die Anwendung von Blasenpflastern auf die leidende Stelle verschwanden diese Zufälle, erschienen aber wieder von neuem an der früheren Stelle und mit denselben Symptomen. Endlich machte sich der Schmerz in der Schulter bemerklich, verschwand wieder von da und erschien später vorn an der rechten Seite des Schädels unter gleichzeitigem bedeutendem Stechen im Auge. Zwey Jahre später kehrten die Schmerzen des Kopfs und der Schulter zurük, und es bildete sich eine beträchtliche Exostose längs des ganzen linken Schlüsselbeins; dabey magerte der Kranke im Verlaufe des folgenden Jahres sehr ab; die untern Glieder und der linke Arm wurden atrophisch; auf der Kante des Schienbeins, etwas über dem mittlern Theil desselben erhob sich eine längliche Geschwulst; von Zeit zu Zeit erschienen an verschiedenen Stellen des Schädels Geschwülste, die gegen den Druk empfindlich waren, in der Wärme sich verminderten und in einigen Tagen ganz verschwanden. Das Merkwürdige bey der Sache ist, dafs der Kranke nie nächtliche Exacerbationen hatte, was beynahe an der rheumatischen Natur des Leidens zweifeln liefs, wenn nicht zuviel andere Umstände dafür sprächen. Der Kranke hatte nie an Syphilis gelitten, auch bewürkten 30 Merkurialfriktionen, die vor dem Erscheinen der Exostosen angewendet wurden, nicht nur keine Erleichterung seines schon bestehenden Uebels, sondern konnten auch die weitere Ausbildung desselben und die Entwiklung von Exostosen nicht hemmen.

Die rheumatische Periostitis kann mit und ohne Fieber acut und chronisch verlaufen. Sie erscheint zuweilen unter der Form des sogenannten rheumatischen-Fiebers, das heifst die Kranken leiden an einem dynamischen Fieber und gleichzeitig empfinden sie bohrende Schmerzen in den Röhrenknochen der Arme und Beine, während bey andern Species des rheumatischen Fiebers die Schmerzen in den Muskeln oder in den Bändern hafsen.

Man könnte so viele Species von rheumatischer Periostitis aufstellen, als es Stellen am Skelett giebt, an welchen sie vorkommt, und in der That haben wir bereits zwey solche Species bey den Rheumatosen der Sinnesorgane kennen gelernt, nämlich die Periostitis orbitae und das Panaritium periostale. Ich halte es aber nicht für nöthig die übrigen durch die Oertlichkeit ihres Vorkommens bedingten Species gesondert abzuhandeln. Bey allen ist ein mäfsiger oder heftiger selbst unerträglicher reissender oder bohrender Schmerz das Hauptsymptom. Dieser Schmerz verbreitet sich nach der Fläche und wird durch Druk, und im Falle Sennen an die entzündete Beinhaut gehen, auch durch Bewegung gesteigert. Hiezu kommt eine mehr oder weniger entwikelte Geschwulst, die aber nicht immer mit der Intensität der Krankheit in geradem Verhältnisse steht, denn bey mildem Charakter der Krankheit und bey mäfsigen Schmerzen erscheinen zuweilen stark entwikelte Geschwülste, die zwar nicht von grofsem Umfang, aber ziemlich hoch sind, während in den heftigsten Fällen, die mit Eiterung und Nekrose enden, oft gar keine Geschwulst zu bemerken ist, z. B. beym Panaritium periostale. Und ich bin der Ansicht, dafs die stark hervortretenden Geschwülste, wie sie namentlich am Schädel zuweilen bemerkt werden, durch ein seröses Exsudat unter der Knochenhaut bedingt sind. Bey ganz oberflächlichen Knochen, z. B. bey der Tibia, ist die äussere Haut insoferne mitafficirt, dafs sie sich nicht so, wie im gesunden Zustand verschieben läfst. Röthe der die leidenden Knochen bedekenden äusseren Haut ist selten und dann nur zufällig zugegen.

Wenn es der Kunst nicht gelingt, die Stase unter und in der Knochenhaut zu zertheilen, so macht sie ihre Produkte und Ausgänge; nämlich:

Die sthenische Varietät macht ein seröses Exsudat zwischen dem Periost und dem Knochen, und wenn dieses eintritt, so bekommen die den Knochen dekenden Weichtheile eine teigige Beschaffenheit. Dieses Exsudat scheint in der Regel wieder resorbirt zu werden.

Die schwach-hypersthenische Varietät macht ein keimstoffiges oder ein keimstoffig-fibröses Exsudat, und in Folge dessen können zweyerley Veränderungen vor sich gehen; nämlich entweder wird dieses Exsudat zu einer Hypertrophie der Knochenhaut verwendet, diese wird dann

dik, bis zu einem halben Zoll, lederartig, sie adhärirt fest am Knochen; oder es entwikelt sich aus dem Exsudat Knorpel- und Knochenmasse, es bilden sich Exostosen, und diese Exostosen bilden entweder gröfsere unschriebene Massen oder kleinere aneinander gereihte Höker, durch welche der Knochen eine unebene Oberfläche bekömmt. Manche Beobachter behaupten, dafs die Verdikung der Knochenhaut blos das erste Stadium der krankhaften Knochenbildung sey; allein wir wissen, dafs Exostosen ohne vorhergegangene Hypertrophie der Knochenhaut entstehen könne; ob dagegen diese Hypertrophie nothwendig in Verknöcherung übergehe, dafs müssen fernere Beobachtungen lehren. Die ausgebildete hypersthenische Stase geht in Eiterung über, die Knochenhaut wird dann weich, aufgetrieben, fast fungös, nach Lobstein der Mastdarmschleimhaut kleiner Kinder ähnlich, mit Eiter infiltrirt; die Eiterung verbreitet sich auf den Knochen, der endlich nekrotisch wird.

Man hat auch die Ablagerung von käsigem Stoff unter der Beinhaut angetroffen; diese ist aber der rheumatischen Periostitis fremd, und scheint nur bey der scrophulösen vorzukommen.

Die rheumatische Periostitis kann mit syphilitischen, gichtischen Knochenhautaffektionen verwechselt werden, und in der That ist die Diagnose oft sehr schwierig, da nur die Anamnese die oft schwankenden Unterscheidungsmomente liefert. Die scrophulöse Periostitis verräth sich schon mehr durch den scrophulösen Habitus und durch die Anwesenheit anderweitiger scrophulöser Affektionen.

Bey der Behandlung der Periostitis überhaupt und der rheumatischen Periostitis insbesondere reicht man mit der Antiphlogose nicht aus, welches namentlich John Hamilton und Rognetta bestättigen; mehr leistet die Durchschneidung der Knochenhaut mit dem Bistouri, wodurch der Schmerz und die Stase in der Regel gehoben werden. Graves rühmt das Calomel in Verbindung mit Opium gegen diese Krankheit; Andere gaben das Jamespulver mit Opium, welches oft noch Hülfe gebracht haben soll, wenn das Calomel erfolglos geblieben war; Graves und Hamilton fanden eine Sassaparill-Abkochung mit Salpetersäure nüzlich; Clendinning erprobte das Jodkalium mit Opium; viele Engländer erklären das Colchicum für ein Specificum gegen diese Pe-

riostitis. In der That dürfte es gerathen seyn, vor allem das Vinum colchici opiatum zu verordnen und örtlich die Jodtinktur nach John Davies anzuwenden. Diese Tinktur wird auch dann noch nüzlich seyn, wenn sich bereits Exsudate gebildet haben oder wenn Eiterung und Caries eingetreten ist, da sie im ersten Fall die Aufsaugung des Exsudats, im zweyten die Heilung und Vernarbung befördern wird.